



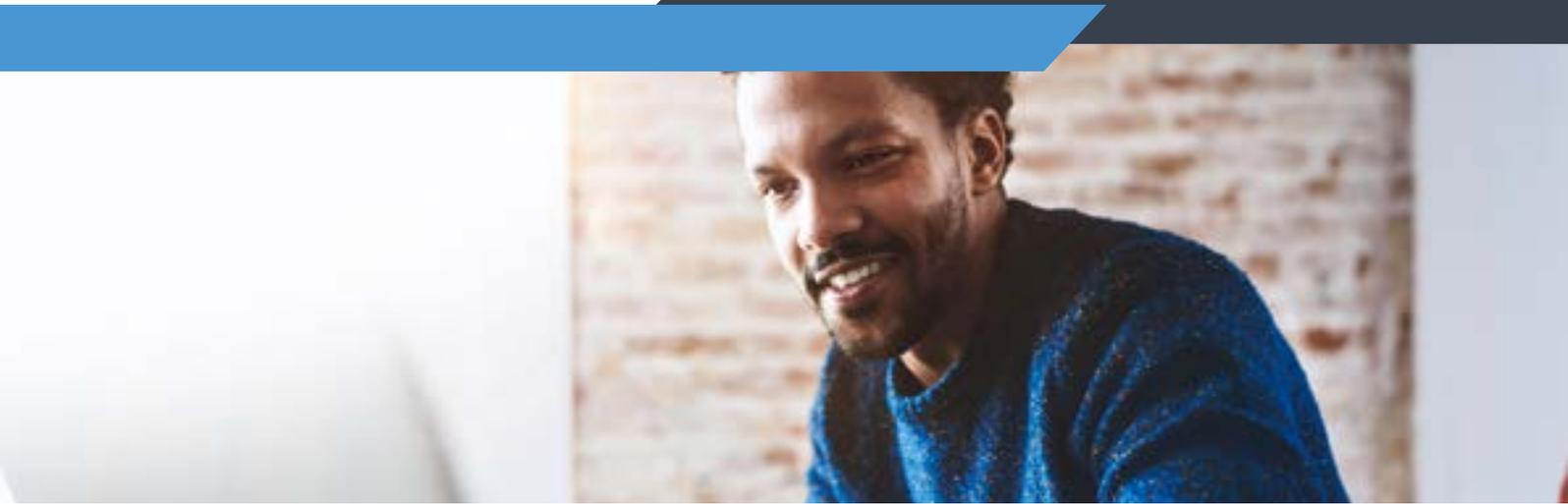
Whitepaper

Hybride Szenarien mit der xSuite Cloud

Wie lassen sich lokale ERP-Systeme
um Services aus der Cloud
erweitern?

Inhalt

01 Einleitung	03
02 Vorteile der Public Cloud	04
03 Hybride Szenarien: Das Beste aus beiden Welten	05
Ansatz 1: On-Premises-Systeme in der Konzernzentrale, Cloud für Niederlassungen	06
Ansatz 2: On-Premises für individuelle Kernprozesse, Cloud für generische Workflows	06
04 Die xSuite Cloud	07
05 Exkurs: Cloud-native – Wodurch sich echte Public Cloud-Lösungen auszeichnen	08
Software-Architektur: Microservices, NoSQL und APIs	08
Software-Entwicklung: Agil, Sprints und Continuous Delivery	08
Software-Betrieb: DevOps und Continuous Deployment	08
06 Die Lösungen der xSuite Cloud	09
Die digitale Poststelle mit xSuite Mailroom	09
Beleglesung mit xSuite Capture	09
Das Dokumentenarchiv xSuite Archive	09
07 Hybride Szenarien am Beispiel der Eingangsrechnungsbearbeitung	10
08 Die Vorteile hybrider Szenarien mit der xSuite Cloud	12
Über die xSuite Group	12



01 Einführung

Dienste in der Public Cloud bringen viele Vorteile mit sich: Sie sind flexibel, skalierbar und einfach zu nutzen. Damit sind sie eine wertvolle Ergänzung zu on-premises installierten und betriebenen Lösungen. Dies gilt insbesondere für komplexe Systeme mit großem Funktionsumfang. Die Erweiterung der lokalen ERP-Systeme um Services aus der Cloud steht daher auf der Agenda vieler Unternehmen.

Aber wie genau können diese so entstehenden hybriden Landschaften mit cloud- und on-premises installierten Anwendungen aussehen? Welche Szenarien sind möglich und wonach sollte sich die Entscheidung richten, welche Komponenten oder Prozesse in die Cloud wandern und welche on-premises bestehen bleiben?

Diesen Fragen widmen wir uns im vorliegenden Whitepaper. Wir zeigen die Vorteile von Public Cloud-Lösungen und präsentieren zwei Ansätze für hybride Szenarien im ERP-Umfeld. Um die Besonderheiten der xSuite Cloud herauszustellen, gehen wir in einem kleinen Exkurs auf den Cloud-Native-Ansatz ein. Anschließend präsentieren wir anhand des Prozesses der Eingangsrechnungsverarbeitung die möglichen Kombinationen on-premises installierter Systeme mit unseren Cloud-Lösungen.

02 Vorteile der Public Cloud

Die Cloud ist ein zentraler Baustein in der Digitalisierungsstrategie vieler Unternehmen. Auch für Dokumentenprozesse und geschäftskritische Daten sind Cloudanwendungen heute weit verbreitet. Die Vorteile, insbesondere die der Public Cloud-Lösungen, sprechen für sich:

- Sie ermöglichen einen leichten Einstieg durch nutzungsabhängige Preismodelle, ohne große Vorabinvestitionen.
- Sie sind flexibel und skalierbar, Ressourcen können quasi auf Knopfdruck erweitert werden, um sich dem Bedarf des Kunden anzupassen.
- Sie ermöglichen eine standort- und geräteunabhängige Nutzung, wodurch sie die Zusammenarbeit in Unternehmen erleichtern.
- Sie lassen sich dank APIs einfach in bestehende Prozesse und Systeme einbinden und öffnen gleichzeitig die Tür für den Einsatz neuer Technologien – wie zum Beispiel Machine Learning oder anderer Formen künstlicher Intelligenz.
- Dienste aus der Cloud sind durchgängig verfügbar, performant, technisch auf aktuellem Stand und sicher – denn darum kümmert sich der Anbieter.
- Der Aufwand für Konfiguration und Wartung ist deutlich geringer, die IT-Abteilung des eigenen Unternehmens wird entlastet.

Diese Vorteile machen Public Cloud-Lösungen attraktiv – besonders als Ergänzung zu umfangreichen, komplexen Systemen, wie zum Beispiel einem ERP-System – dem oftmals genau die oben genannten Vorteile fehlen.

03 Hybride Szenarien: Das Beste aus beiden Welten

Public Cloud-Anwendungen können neue Flexibilität mit sich bringen und sind einfach zu bedienen. Es gibt jedoch auch Bereiche, in denen on-premises (oder in der Private Cloud) betriebene Systeme vorteilhafter wären. Dazu zählt insbesondere die Individualisierbarkeit.

Auch sind die Lösungen in der Public Cloud darauf ausgelegt, von einer Vielzahl an Kunden genutzt zu werden. In der Regel arbeiten sie auch so, dass mehrere Mandanten zwar logisch vollständig voneinander getrennt sind, aber auf demselben Basis-System laufen. Einzelne Mandanten haben individuelle Einstellungsmöglichkeiten, doch aufgrund der geteilten System- und Infrastrukturbasis sind die Individualisierungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Hier punkten Systeme, die nur für einen Kunden betrieben werden – entweder on-premises oder in der Private Cloud: Diese lassen sich häufig beliebig auf die Kundenanforderungen anpassen.

Das ist einer der zentralen Gründe, warum sich hybride Szenarien empfehlen. Sie bieten die Möglichkeit, die Vorteile aus beiden Welten — On-Premises und Public Cloud — zu verbinden. Es gibt verschiedene Ansätze, um zu entscheiden, welche Anwendungen und Prozesse idealerweise in die Cloud wandern und welche lokal installiert bleiben sollten. Zwei davon stellen wir nachfolgend vor.

Ansatz 1:**On-Premises-Systeme in der Konzernzentrale, Cloud für die Niederlassungen**

Ein Ansatz ist es, nach Konzernzentrale vs. kleinere Einheiten wie Niederlassungen, Tochterunternehmen oder Landesgesellschaften zu unterscheiden. Diesen Ansatz schlägt zum Beispiel die SAP¹ ihren Kunden vor: Die Konzernzentrale hat meist anspruchsvolle Anforderungen und benötigt ein hohes Maß an Individualisierung, daher empfehlen sich standardisierte Multi-Mandanten-Lösungen aus der Public Cloud dafür eher nicht. Hier treten die Vorteile eines on-premises betriebenen ERP-Systems zu Tage.

Die kleineren Einheiten dagegen benötigen in der Regel mehr Flexibilität und wollen schneller agieren können. Dafür reichen schlankere, mehr standardisierte Lösungen oft aus. Dies lässt sich sehr gut mit Public-Cloud-Anwendungen realisieren.

Deren Vorteil ist darüber hinaus, dass sie über die entsprechenden APIs sowohl mit lokalen Systemen als auch untereinander kommunizieren können. Ein hybrider Ansatz ermöglicht also auch eine konzernweite Vernetzung. Gleichzeitig können sowohl Firmenzentrale als auch die dezentralen, kleineren Einheiten die für sie jeweils optimale Lösung verwenden.

Ansatz 2:**On-Premises für individuelle Kernprozesse, Cloud für generische Workflows**

Ein anderer Ansatz fokussiert sich nicht auf die Unternehmenseinheiten, sondern auf die Geschäftsprozesse, die abgebildet werden sollen. Aufgaben, die eng mit dem Unternehmenskern verbunden sind, müssen häufig individueller gestaltet werden. Ein typisches Beispiel dafür sind Prozesse, die mit einem ERP-System ausgeführt werden. Hier sind on-premises betriebene Lösungen besser geeignet.

Generische Prozesse hingegen, die zum einen häufig auftreten und zum anderen wenig Individualisierung benötigen, bieten sich für die Public Cloud an. Typische Beispiele dafür sind Dokumentenprozesse wie Posteingang, Beleglesung oder Archivierung. Diese Aufgaben haben häufig ein hohes Dokumentenvolumen und ähneln sich von Unternehmen zu Unternehmen, unabhängig von der Branche, Region oder Unternehmensstruktur.

Dieser Ansatz für hybride Szenarien bietet auch den Vorteil, dass er das Augenmerk auf das eigentliche Ziel der Einführung von Cloud-Lösungen lenkt: Arbeitsschritte und -abläufe zu vereinfachen, zu beschleunigen und zu optimieren.

¹Vgl. „ERP aus der Cloud: Wie Sie gekonnt einsteigen“, SAP SE, 2018.



04 Die xSuite Cloud

Die xSuite Cloud ist unser SaaS-Angebot. Es handelt sich um eine Multi-Mandanten-Lösung, also um eine Public Cloud. Hier werden verschiedene Dienste angeboten, die zur Automatisierung von generischen Dokumentenprozessen aus der Cloud dienen.

Die Anwendungen der xSuite Cloud werden in einem ISO-zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland gehostet, der Betrieb erfolgt durch uns. Die xSuite Cloud-Anwendungen sind cloud-native, das heißt, sie wurden für den Betrieb als Public Cloud-Lösungen entwickelt.

05 Exkurs: Cloud-native – Wodurch sich echte Public Cloud-Lösungen auszeichnen

Die ersten Cloud-Lösungen wurden auf Basis von bestehenden On-Premises-Lösungen entwickelt. Das heißt, häufig wurde das On-Premises-Konstrukt, so wie es war, virtualisiert in der Cloud betrieben, jedoch ohne die spezifischen Besonderheiten von Cloud-Infrastrukturen zu berücksichtigen. Das Cloud-Native-Konzept dreht diesen Ansatz um: Lösungen, die cloud-native sind, wurden gezielt für den Betrieb als SaaS-Lösung in der Public Cloud entwickelt. Dadurch nutzen sie die technologischen Möglichkeiten, die die Cloud bietet, noch besser aus. Der Cloud-Native-Ansatz spielt nicht nur bei der Entwicklung einer Anwendung eine Rolle, sondern prägt auch den Betrieb dieser. Folgende Charakteristika zeichnen Cloud-Native-Lösungen aus:

Software-Architektur: Microservices, NoSQL und APIs

Multi-Mandanten-Lösungen müssen schnell und skalierbar sein. Cloud-Architekturen setzen dafür heute auf Microservices und Container. Open-Source-Technologien bieten Flexibilität und NoSQL-Datenbanken sorgen für Geschwindigkeit. Kommunikation über APIs ist selbstverständlich und ermöglicht die nahtlose Anbindung an weitere lokale oder Cloud-Systeme. Dadurch werden hybride ebenso wie Multi-Cloud-Szenarien ermöglicht.

Software-Entwicklung: Agil, Sprints und Continuous Delivery

Um neue Features möglichst schnell bereitstellen zu können, folgt die Entwicklung von Cloud-Lösungen agilen Ansätzen. Das heißt, es gibt für die Software keine klassischen Release-Zyklen mehr, die Entwicklung arbeitet in Sprints und liefert ständig neue Program Increments. Das Ziel heißt: Continuous Delivery. In der Praxis bedeutet dies: Neue Versionen gibt es nicht einmal im Jahr oder Quartal, sondern bis zu zweimal pro Woche.

Software-Betrieb: DevOps und Continuous Deployment

Eine Besonderheit von Cloud-Native-Lösungen ist, dass hier die Abteilungen für Softwareentwicklung und -betrieb nicht strikt voneinander getrennt sind. Ganz im Gegenteil arbeiten beide in Form eines gemeinsamen DevOps-Teams eng zusammen. Sobald eine neue Version oder ein neues Feature durch das Development-Team entwickelt wurde, wird dieses vom Operations-Team in die Lösung eingespielt und genutzt: Das Ziel ist Continuous Deployment. Wenn Development und Operations eng zusammenarbeiten, kann außerdem viel schneller Feedback generiert werden und in die Weiterentwicklung der Lösung einfließen.



06 Die Lösungen der xSuite Cloud

Die xSuite Cloud umfasst Anwendungen für die Automatisierung von drei typischen Dokumentenprozessen. Dies sind die Prozessschritte digitaler Posteingang, automatische Belegung und Archivierung.

Die digitale Poststelle mit xSuite Mailroom

Diese Cloud-Software sortiert die unternehmensweite Eingangspost in vorab definierte Klassen und übernimmt deren anschließende Verteilung an Folgeprozesse und -systeme.

Belegung mit xSuite Capture

Mit dieser Anwendung lassen sich die Daten aus Rechnungsbelegen auslesen und für die Verarbeitung in einem lokalen ERP-System aufbereiten.

Das Dokumentenarchiv xSuite Archive

Das Cloud-Archiv eignet sich für die Ablage beliebiger Dokumente. Es kann zum Beispiel auch als SAP-Archiv genutzt werden.

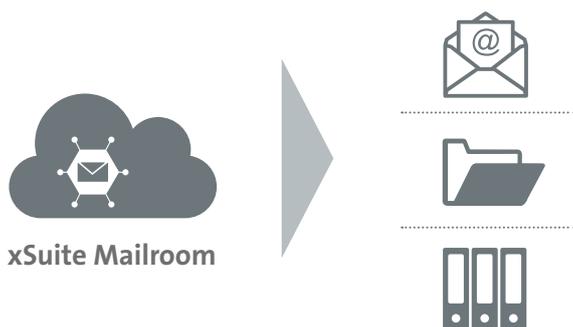
07 Hybride Szenarien am Beispiel der Eingangsbearbeitung

Um die möglichen Einsatzszenarien der einzelnen Lösungen der xSuite Cloud im Zusammenspiel mit lokal installierten Systemen zu verdeutlichen, ist nachfolgend der Prozess der Eingangsbearbeitung als Beispiel beschrieben:



An verschiedenen Standorten eines Unternehmens geht Post in Papierform ein. Diese wird mit einem lokal installierten Scan-Client digitalisiert und dann in die Cloud an xSuite Mailroom gesendet. Zudem hat das Unternehmen ein zentrales E-Mail-Postfach, welches xSuite Mailroom regelmäßig abrufen.

Alternativ ist es auch möglich, die Eingangspost erst in einem lokalen Verzeichnis abzuspeichern. Die Mailroom-Anwendung kann diesen Ordner überwachen und die abgelegten Dokumente automatisch in die Cloud hochladen. Mit beiden Ansätzen gelangt sowohl die elektronische als auch die papierbasierte Eingangspost automatisch in die Cloud-Anwendung zur weiteren Bearbeitung.



Auch die Klassifizierung der Dokumente erfolgt mit xSuite Mailroom. Das System ordnet die Dokumente vorab definierten Klassen zu – zum Beispiel Bewerbungen, Verträgen, Rechnungen, etc. Die weitere Verteilung kann automatisch erfolgen oder es kann ein Schritt zur Sichtprüfung oder Eingabe zusätzlicher Informationen ebenfalls in xSuite Mailroom abgebildet werden.

Es können verschiedene Folgesysteme oder Personen als Empfänger ausgewählt werden, die die klassifizierten Dokumente erhalten. Das kann z. B. das zentrale E-Mail-Postfach der Personalabteilung für Bewerbungen sein, ein on-premises installiertes Aktenmanagement für Vertragsunterlagen oder das lokale SAP-Archiv für die eingehenden Rechnungsbelege.



xSuite Mailroom

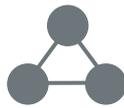


xSuite Capture



xSuite Archive

Die klassifizierten Dokumente können auch direkt in der xSuite Cloud weiterbearbeitet werden. Rechnungen können aus der Mailroom-Lösung automatisch an xSuite Capture für die Beleglesung übergeben werden. Außerdem kann xSuite Archive zur revisions-sicheren Langzeitarchivierung der Rechnungsbelege genutzt werden.

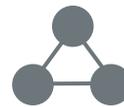
xSuite Capture
inkl. Validierung

SAP

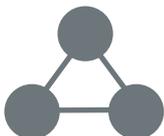
Die Beleglesung in der Cloud mit xSuite Capture extrahiert die Inhalte aus den Rechnungen und bereitet die Ergebnisse auf. Für die Validierung der Ergebnisse gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder erfolgt auch diese in der Cloud (in einer Validierungsansicht im Client) und danach werden die Daten an das lokale SAP-System übergeben oder die Daten werden sofort ins ERP-System übergeben und die Validierung wird lokal vorgenommen.



xSuite Capture

SAP
zzgl. Validierung

Die weiteren Bearbeitungsschritte der Rechnung – wie prüfen, vervollständigen, freigeben und buchen – erfolgen dann im lokalen SAP-System. Das abschließende Workflow-Protokoll kann wiederum zum bereits anfangs abgelegten Rechnungsbeleg ebenfalls im xSuite Archive archiviert werden.



SAP



xSuite Archive

Die spätere Recherche der in xSuite Archive abgelegten Dokumente und Belege ist über das SAP-GUI möglich oder über den Web-Client des xSuite Archive.

08 Die Vorteile hybrider Szenarien mit der xSuite Cloud

Die Anwendungen der xSuite Cloud bieten sich an, um generische Dokumentenprozesse zu digitalisieren und automatisieren. Sie lassen sich einfach und nahtlos in bestehende Prozesse mit lokalen Systemen einbinden – insbesondere dort, wo noch manuelle Arbeitsschritte und Medienbrüche auftreten.

Sie entlasten die Beschäftigten der Fachabteilungen von zeitraubenden, manuellen Tätigkeiten – wie dem Sortieren der Eingangspost oder dem händischen Abtippen von Rechnungsinhalten. Gleichzeitig stellen sie eine Entlastung für die interne IT-Abteilung dar: Diese muss nicht mehr für Betrieb und Updates der Anwendungen Sorge tragen, wenn sie als Dienste bequem aus der Cloud bezogen werden können.

Als Provider übernehmen wir diese Aufgaben und stellen sicher, dass die Lösungen immer auf dem aktuellsten Stand und performant verfügbar sind. Die Einsatzszenarien sind dabei flexibel, es können ein oder mehrere Arbeitsschritte in der Cloud erfolgen, je nach Kundenanspruch.

So stellen die Lösungen der xSuite Cloud eine ideale Ergänzung zur on-premises betriebenen Systemlandschaft dar.

Über die xSuite Group

xSuite ist Softwarehersteller von Anwendungen für dokumentenbasierte Prozesse und stellt weltweit standardisierte, digitale Lösungen bereit, die ein einfaches, sicheres und schnelles Arbeiten ermöglichen. Die Automatisierung wichtiger Arbeitsprozesse in Verbindung mit einem durchgängigen Dokumentenmanagement stehen im Mittelpunkt. Kernkompetenz ist die Eingangsrechnungsverarbeitung innerhalb von SAP für den Mittelstand, Konzerne und öffentliche Auftraggeber. Ergänzt wird dies durch Anwendungen für Einkaufs- und Auftragsprozesse sowie Archivierung. Die Software wird in der Cloud, on-premises oder hybrid betrieben. xSuite liefert alles aus einer Hand (Softwarekomponenten und Dienstleistungen). Regelmäßige SAP-Zertifizierungen bestätigen den hohen Qualitätsstandard. Sie gelten für verschiedene Lösungen und Einsatzumgebungen von SAP. Mit xSuite werden pro Jahr mehr als 60 Millionen Rechnungen verarbeitet. Über 200.000 User nutzen die Software.