



Winshuttle für Enterprise-Architekten

Zusammenfassung

Die Plattform von Winshuttle bietet Funktionen zum schnellen Erfassen, Validieren und Verschieben von Daten in und aus SAP, ohne dabei die Sicherheit oder die Governance zu beeinträchtigen. Dieses White Paper beschreibt die Winshuttle Plattform für das Team, das für die Enterprise-Architektur verantwortlich ist – die Funktionen, die Anwendungsszenarien und wie sie in die Enterprise-Architektur passen.



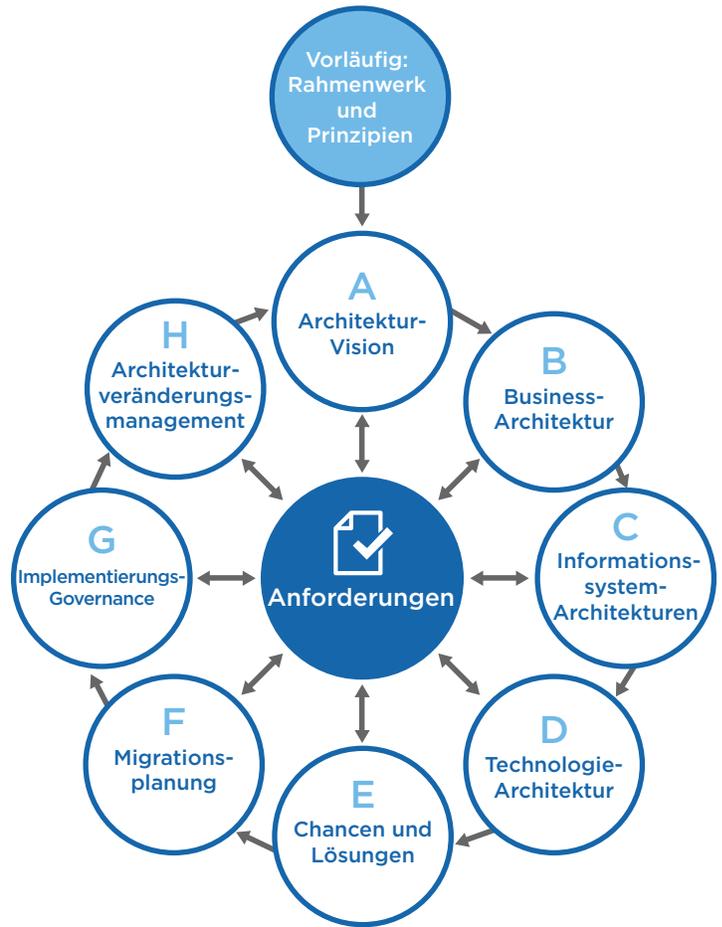
Microsoft Partner
Gold Application Development
Gold Collaboration and Content

Lean Data Management

Das Lean Data Management ist ein Ansatz zur Verwaltung von ERP-Daten in Ihrem Unternehmen mithilfe von Lean-Anwendungen zur Optimierung von Datenerfassung, Datenvalidierung und Datenverschiebung. Unter Ausnutzung bestehender Investitionen werden diese Anwendungen iterativ in kurzen Zykluszeiten von Business- oder IT-Teams entwickelt, die eng mit den Anwendern zusammenarbeiten.

Enterprise-Architektur und Winshuttle

Die TOGAF-Methode für die Entwicklung einer Architektur (Architecture Development Methodology, ADM) wird für die Entwicklung von Architekturen auf verschiedenen Ebenen (Geschäftsbetrieb, Anwendung, Daten und Technologie) eingesetzt, die einem Architekten dabei helfen, dafür zu sorgen, dass komplexe Anforderungen angemessen berücksichtigt und verwaltet werden. In diesem Abschnitt werden die einzelnen Komponenten von ADM für den Enterprise-Architekten zusammengefasst, um ein optimales Verständnis und eine optimale Verwaltung der Winshuttle Lean Application Development-Plattform bei ihrer Entwicklung und ihrem Wachstum in einer Organisation zu ermöglichen.



TOGAF Architecture Development Method (ADM)

Mithilfe der Winshuttle Plattform können alle Geschäftsprozesse, insbesondere datenlastige Prozesse in einer Organisation, über eine Workflow-Technologie modelliert und mit einem Webformular oder einem Excel-Dokument als Schnittstelle versehen werden. Die Anwender würden diese Dokumente dann mit Daten füllen, mit dem ERP oder individuellen Geschäftsregeln abgleichen und anschließend dem ERP-Genehmigungszyklus zuführen und im ERP-System aktualisieren.

Business-Architektur

Da Daten den Kern einer jeden Organisation bilden, ist die Qualität der Geschäftsprozesse, die zur Erfassung und Validierung von Daten führen, bevor sie in das Aufzeichnungssystem eingespeist werden, von großer Bedeutung. Die Winshuttle Plattform bietet wichtige Business-Process Management (BPM)-System-Funktionen, wie z. B. modellbasierte Workflows zur Weiterleitung von Formularen und Dokumenten, die dem Unternehmen die Verbesserung von Datenerfassung und -validierung ermöglichen. ERP- und nicht-ERP-bezogene Geschäftsprozesse können mithilfe von Winshuttle Technologien modelliert werden.

Durch die enge Ausrichtung von Strategie und Vision des Unternehmens an der Winshuttle Plattform sorgt der Enterprise-Architekt dafür, dass die richtigen Prozesse modelliert werden, um nicht nur die Datenqualität des zugrundeliegenden Systems, sondern auch die internen Prozesse und die Steuerung zu verbessern und die uneingeschränkte Prüfbarkeit und Protokollierung der einzelnen Prozesse sicherzustellen.

Die Architektur des Informationssystem

Die Architektur des Informationssystem definiert die fundamentalen Plattformen der IT-Systeme einer Organisation, die durch die wichtigsten Typen der sie verarbeitenden Informations- und Anwendungssysteme verkörpert werden. Sie bestehen aus zwei Komponenten: der Datenarchitektur und der Anwendungsarchitektur.

Datenarchitektur

Die Winshuttle Plattform kann ein idealer Baustein für eine Enterprise Information Management (EIM)- und Informationssteuerungsstrategie sein. Für die Datenarchitektur sind u. a. Datenverwaltung, Datensteuerung und Datenkontrolle von Bedeutung.

Mithilfe der Enterprise-Plattform von Winshuttle kann die Datenverwaltung über die Einrichtung von web- und dokumentenbasierten Schnittstellen mit einem dynamischen, benutzerfreundlichen Workflow realisiert werden, der für folgende Zwecke individuell angepasst werden kann:

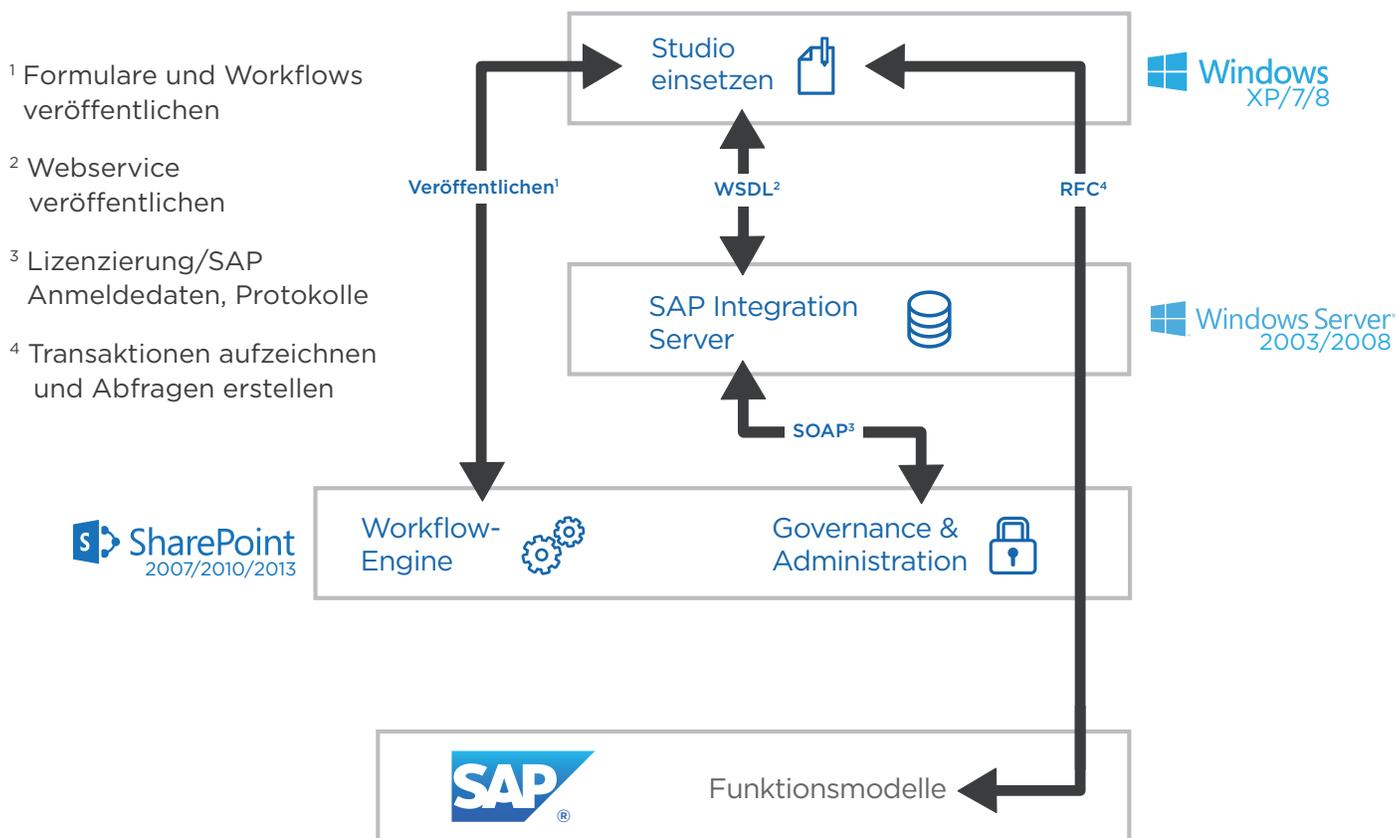
- 1. Datenerfassung** – vom Antragsteller bis zum Genehmiger, abschließendes Einpflegen der Daten in SAP.
- 2. Datenvalidierung** – Optimierung der Daten und Prüfung der Richtigkeit bei der Eingabe durch den Anwender. Die Datenvalidierung kann anhand der bestehenden SAP Regeln und/oder anhand von individuellen Bedingungen erfolgen.
- 3. Verschieben und Integrieren von Daten** – eine Integration in die Internetdienste von Drittanbietern ist mit Winshuttle möglich, um verschiedene Datenelemente weiter zu verbessern und zu integrieren, ehe sie in das entsprechende SAP System verschoben werden.

Anwendungsarchitektur

Wenn ein Enterprise-Architekt die Anwendungsarchitektur von Winshuttle versteht, kann er auch verstehen, wie verschiedene Arten von Lösungen und Geschäftsanforderungen erfüllt werden müssen, ob sie internetbasierte oder dokumentbasierte Workflow-Lösungen erfordern, ob Massenhochladefunktionen für bestimmte Objekttypen benötigt werden oder ob einzelne Upload-Lösungen relevant sind.

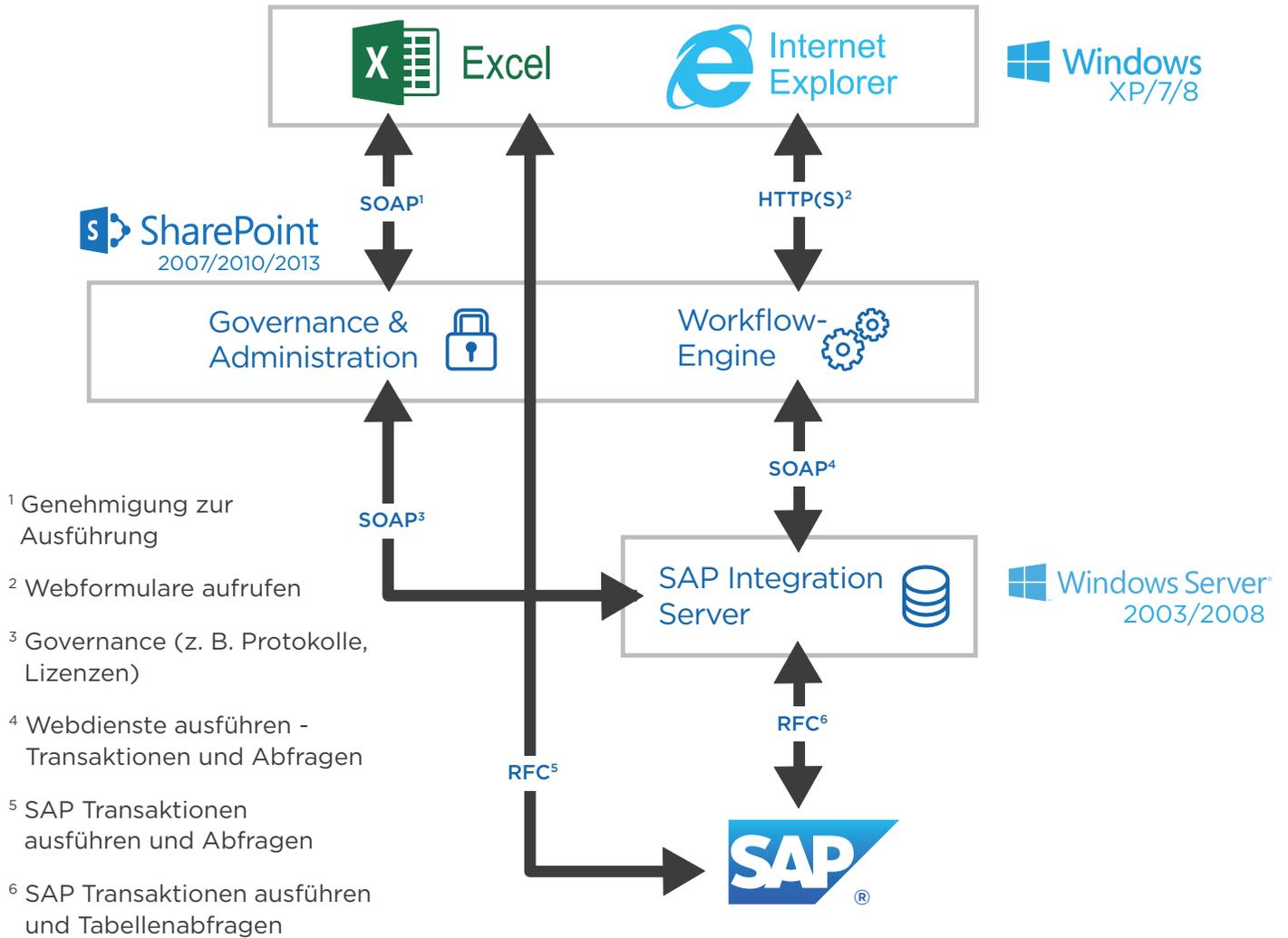
Design-Zeit

Dieses Bild veranschaulicht, wie die Kernelemente der Winshuttle Anwendung zusammengefügt werden, ihre Beziehungen zueinander und eine Aufteilung auf Komponentenebene zur Steuerung der Implementierung.



Laufzeit

Das nachstehende Bild veranschaulicht, wie die Kernelemente der Winshuttle Anwendung zusammengefügt werden, ihre Beziehungen zueinander und eine Aufteilung auf Komponentenebene zum Verständnis der Laufzeitereignisse.



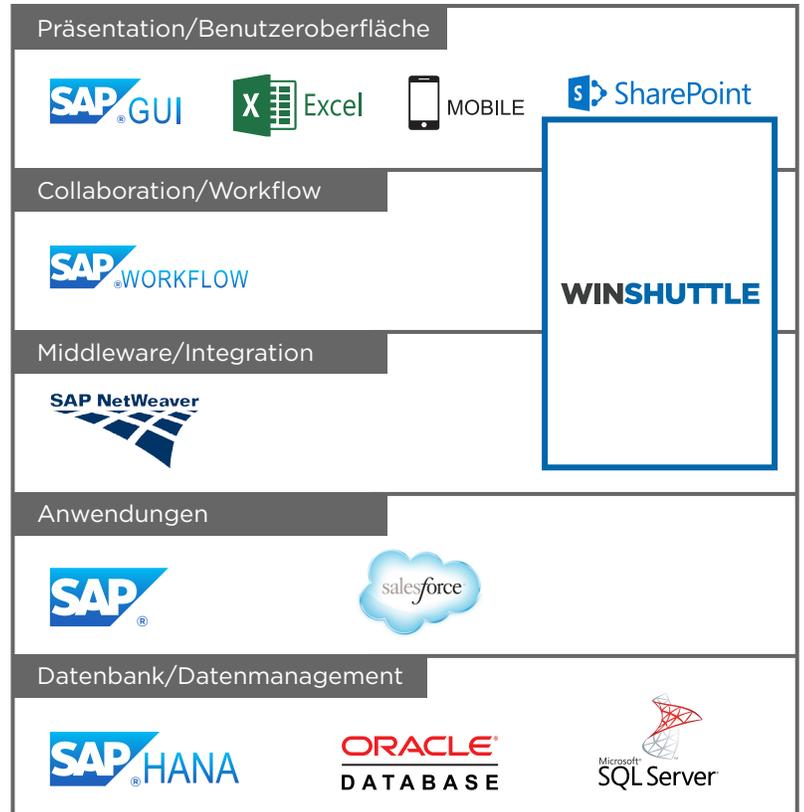
Technische Architektur

Winshuttle ist eine Plattform für die Anwendungsentwicklung, die in 3 Teile Ihres Technologiestacks passt:

Middleware oder Integration-Layer, bieten einen robusten, einfachen und einzigartigen Weg zur Integration mit SAP.

Collaboration-Layer, mit Workflow- und BPM-Funktionen.

Layer für die Benutzeroberfläche, ermöglicht Ihnen die Nutzung von SharePoint- oder Office-basierten Benutzeroberflächen für Ihre



Technische Architektur

Andere Überlegungen zur technischen Enterprise-Architektur

Nutzung aktueller Investitionen	Winshuttle nutzt weitestgehend Ihre aktuellen Investitionen in Bezug auf SAP, SharePoint und SQL Server, nicht nur in technologischer Hinsicht, sondern auch in Bezug auf Fähigkeiten und Ressourcen.
Standards	Die Winshuttle Plattform nutzt Remote Function Call (RFC) und BAPIs (Business Application Programming Interface) für die sichere Kommunikation mit den SAP Anwendungen. Darüber hinaus werden Standard-XML-Webdienste und Simple Object Access Protocol (SOAP) für die Kommunikation mit Microsoft und anderen Anwendungen verwendet.
Erweiterbarkeit	Die Winshuttle Plattform bietet 2 Erweiterungsschichten, die auf der Basisplattform aufbauen. Die erste Schicht bietet eine Erweiterung für Analysten mit VBA und Javascript, die zweite Schicht die Entwicklererweiterung mit .Net and ABAP.
Steuerung und Lifecycle Management	Winshuttle Lösungen können von der IT oder Business Analysten entwickelt werden, werden aber komplett von der IT verwaltet und die Plattform liefert eine Reihe von Lifecycle Management Tools, die es erlauben, diese Lösungen zwischen DEV, QA und PRD Landschaften zu verschieben.
Autorisierungen	Winshuttle Lösungen respektieren die native SAP-Sicherheit ohne Einschränkung. Zusätzliche Autorisierungen können in Winshuttle für Workflow-Rollen, SAP-Transaktionen und Fragen eingerichtet werden.
Authentifizierung	Winshuttle unterstützt verschiedene Authentifizierungs- und SSO-Methoden, wie z. B. SAP, Active Directory/ NTLM und Kerberos.
Skalierbarkeit	Das Skalieren der Winshuttle Plattform für eine große Anzahl von Benutzern wird durch das Hinzufügen von Web-Frontends in SharePoint erreicht. Durch das Zusammenfügen der anderen Komponenten werden eine hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherungsszenarien ermöglicht.

Sicherheitsarchitektur

Jedes Unternehmen, das SAP als Kernsystem für Aufzeichnungen verwendet, sollte verstehen, wie eine Anwendung mit SAP interagiert, um durch die Verhinderung unbefugter Zugriffe auf SAP Systeme, Daten und SAP basierte Geschäftsprozesse die Integrität des ERP-Systems zu erhalten.

SAP bietet dem Unternehmen fünf Ebenen der Systemsicherheit:

- Sicherheit für den Software-Lebenszyklus – durch die Transportmanagementschicht
- Infrastruktursicherheit durch Managed Modes of Communication
- Sicherer Benutzerzugang durch Benutzeridentifikation
- Sichere Zusammenarbeit durch Federated Identity Management und Secure Messaging
- Application Security – schränkt ein, was und wie Anwender etwas sehen können Infrastructure Security through managed modes of communication

Winshuttle arbeitet nativ mit all den oben genannten Schichten der Sicherheitstechnologie des SAP Systems. Insbesondere werden Standard-SAP-Autorisierungsprofile verwendet, um die Benutzerzugriffe zu beschränken und die SAP Sicherheitsstandards einzuhalten. Bei Winshuttle Lösungen gibt es keine „Hintertüren“. Geprüft von SAP hat Winshuttle die Zertifizierungen „SAP Certified Integration“ und „Powered by SAP NetWeaver“ erhalten.

Lean Application Development

Winshuttle unterstützt einen mehrschichtigen und iterativen Ansatz für Entwicklung und Deployment, der es Organisationen erlaubt, kleine Implementierungen vorzunehmen und mit der Identifikation von Verbesserungsmöglichkeiten von Geschäftsprozessen zu wachsen.

Winshuttle Schlüsselfunktionen

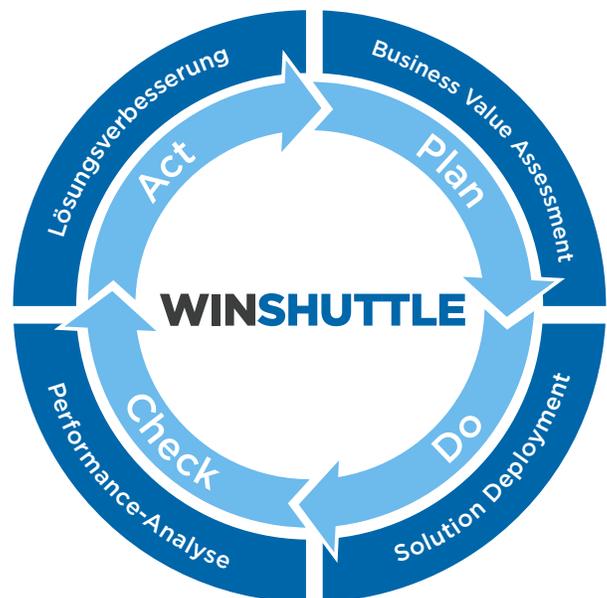
Die Winshuttle Plattform ermöglicht IT- oder technischen Business-Analysten die schnelle Entwicklung von Lean-Anwendungen für das SAP Datenmanagement. Bei diesen Anwendungen verwenden die Anwender vertraute Frontends wie Excel oder SharePoint, um an der ERP-Datenkette teilzunehmen. Die Schlüsselfunktionen in diesen schlanken Anwendungen sind folgende:

Steuerungsfunktion: Aktive Governance-Prinzipien für Daten können mithilfe der Konstruktionsmuster von Winshuttle in Webformulare integriert werden. Lösungen werden auf eine maßgeschneiderte Architektur abgestimmt.

Datenerfassung und Prozessautomatisierung: Schnelle Erfassung aller Daten durch Formularvorlagen, Regeln und Workflows, die zur Optimierung von SAP Datenprozessen benötigt werden.

Datvalidierung: Intelligente Benutzerschnittstellen mit integrierter Datvalidierung zum Zeitpunkt der Eingabe, damit die Daten gleich im ersten Versuch korrekt erfasst werden.

Datenbewegung und Integration: Bewegung von Daten entweder gesammelt in Excel oder über Einzeltransaktionen auf der Aufzeichnungsebene von einem Webformular oder vom Autor zum Prüfer, zum Genehmiger und zu SAP.



Plan Act Do Check (PADC)-Zyklus
(Planen, Handeln, Ausführen, Prüfen)

Anwendungs-/Lösungsbausteine:

Geschäftsprozesse wie Anbieter- oder Kundenerstellung, Journal-Uploads, Material- oder BOM-Änderungen, Asset Management und Personalverwaltung können mit der Winshuttle Plattform konzipiert werden.

Wiederverwendbarkeit:

Anwendungskomponenten, die von einem Anwender für eine bestimmte Anwendung entwickelt werden, können von anderen Anwendern und für andere Anwendungen wiederverwendet werden.

Change Management: Schnelle Veränderung eines Prozesses für Workflows und einer Schnittstelle zur Pflege und Entwicklung eines Geschäftsprozesses, einschließlich Funktionen wie Versionskontrolle, Lifecycle Management und Versionsverlauf.



Die Winshuttle Plattform

Einsatz in der Praxis

Master Data Governance

Kunden wie ConAgra verwenden die Winshuttle Plattform zur Erstellung von Formularen und Workflow-Anwendungen, um Materialstammdaten von verschiedenen Verfassern zu erfassen, diese Daten mit den Regeln in SAP abzugleichen und automatisch in SAP einzupflegen. Mit Winshuttle reduzieren sie signifikant die Zeit für die Erstellung neuer Produkte in SAP – auf diese Weise reduzieren sie ihre Zeit bis zur Markteinführung neuer Produkte. Darüber hinaus hat ConAgra die Datenqualität verbessert und hat nun einen optimalen Überblick über den Prozess zur Erstellung von Endprodukten.

Accounting Transformation

Kunden wie Vodafone verwenden die Winshuttle Plattform für die Erstellung einer Anwendung für SAP Journal Entry Buchungen und nutzen Excel als Frontend für das Accounting. Diese Excel-basierten Journale werden vollständig durch die Winshuttle Plattform verwaltet und werden zu geeigneten Genehmigungsebenen geleitet, bevor sie automatisch in SAP eingestellt werden. Dieser neue Bericht-zu-Bericht-Prozess hat die Zeit bis zum Monatsabschluss deutlich reduziert und die Qualität der Daten im SAP System verbessert.

Data Maintenance

Kunden wie Under Armor verwenden die Winshuttle Plattform für ihre laufende Datenpflege. Die Winshuttle Plattform erlaubt IT oder Business-Analysten die schnelle Erstellung von Excel-basierten Templates, für den Download oder Upload von Stamm- oder Transaktionsdaten aus bzw. in SAP. Mit diesem Prozess lässt sich nicht nur die Datenpflege beschleunigen und die Datenqualität in SAP verbessern, er entlastet auch technische Ressourcen in der IT, die sich auf andere Dinge als das Verfassen von LSMW-Skripten konzentrieren können.

WINSHUTTLE™

Das globale Unternehmen Winshuttle wurde 2003 gegründet und verfügt über Vertriebs- und Supportniederlassungen weltweit. Weitere Informationen über Lösungen von Winshuttle erhalten Sie von einem Vertreter in Ihrer Nähe oder unter www.winshuttle-software.de.

