Duale Hochschule Baden-Württemberg

Angewandte Informatik IBC

Seminar: Proseminar Workflow (T2INF4122)

Dozent: Kai-Frank Strugalla

Referenten: S. Wagner, M. Dörfer, J. Dann Matrikelnummern: 8974337, 6541564, 3346893

> Datum: 22. Juni 2014 Sommersemester 2014

Workflowmanagement - SAP ERP & SAP ByD

1 SAP AG

Die SAP AG wurde 1972 von 5 ehemaligen IBM Mitarbeitern gegründet und ist als weltweit viertgrößter Softwarehersteller [6] der Marktführer im Bereich betriebswirtschaftlicher Standardsoftware.

- 66.500+ Mitarbeiter weltweit [5]
- 253.500+ Kunden in 188 Ländern [5]
- 16,82 Milliarden Euro Umsatz in Q4/2013 [6]

SAP hat vier Haupt-Softwareprodukte im Portfolio. Die Produkte decken die Bereiche von Enterprise Resource Planning (ERP), Supply Chain Management (SCM), Product Lifecycle Management (PLM), Supplier Relationship Management (SRM) und Customer Relationship Management (CRM) auf verschiedene Arten ab.

- SAP Business One → OnPremise / OnDemand / OnDevice
- SAP Business ByDesign \rightarrow OnDemand
- SAP Business All-in-One → OnPremise / OnDemand / OnDevice
- SAP Business Suite \rightarrow OnPremise

2 SAP Basis

Um SAP Systeme betreiben zu können, muss eine Grundlage an Technik (Hardware, Betriebssystem, Datenbank) vorhanden sein. Wenn diese Technik eine SAP-Applikation betreibt, so spricht man von SAP Basis [3]. Diese besteht aus...

- ...Präsentationsschicht → SAP GUI (Windows/Web/Java) für den Anwender
- ullet ...Applikationsschicht o SAP NetWeaver und entsprechende Programmmodule
- ...Datenbankschicht → Datenbank(en), wie z.B. SAP HANA oder Oracle

3 SAP Workflow Builder

Der SAP Workflow Builder ist eine Transaktion (SWDD) innerhalb des SAP Systems zum grafischen Abbilden und Modellieren von Geschäftsprozessen. Dies ermöglicht den Kunden der SAP AG, ihre Produkte selbst an die eigene, individuellen Prozessabläufe anzupassen. Im Gegensatz zu anderen Lösungen zum Abbilden von Prozessen hat diese durch ihre direkte Einbindung ins SAP System einige wichtige Zusatzfunktionen, welche ihr ermöglichen, den Grad der Automatisierung zu maximieren [7]:





- Problemloser Datenzugriff
- Warten auf interne Ereignisse
- Zusammenarbeit mit anderen Transaktionen möglich
- Steuerung interner Programmabläufe
- Starten von Prozessen externer Programme

3.1 Funktionsweise

Um einen Geschäftsprozess im eigenen System umzusetzen, muss der Benutzer ihn lediglich per *Drag & Drop* grafisch modellieren. Hierfür stellt der SAP Workflow Builder folgende Schritttypen bereit:

| Symbol | Schrittyp | Symbol | Schrittyn |
|--------|---|---|---|
| Symbol | Schrittyp Aktivität Web-Aktivität Mail-Versendung Formularschritt Benutzerentscheidung Dokument aus Vorlage Bedingung | Symbol IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII | Schrittyp Warteschritt Containeroperationen Ablaufsteuerung Schleifen Paralleler Abschnitt Ad-hoc-Anker |
| | Mehrfachbedingung Ereigniserzeuger | _ | Block Lokaler Workflow |

Die meisten der Schritte sind durch ihre Namen selbsterklärend. Weniger selbsterklärende sollen hier nun erleutert werden:

| Aktivität | Unter anderem Ausführen bestimmter Programme oder Verarbeiten von Da- | |
|------------------|---|--|
| | ten durch eine zugewiesene Aufgabe. Diese ist entweder bereits im System | |
| | vorhanden oder muss neu angelegt werden | |
| Ad-hoc-Anker | Verlinkung auf einen anderen, im System vorhandenen, Workflow zur Aus- | |
| | führung durch den Nutzer. | |
| Block | Zusammenfassen mehrerer Schritte zu einem Block mit eigenen Variablen | |
| Lokaler Workflow | Einfügen eines Workflows, welcher Vollzugriff auf die Daten des aktuellen | |
| | hat | |

3.2 Schnittstellen

Die mit dem Workflowbuilder gebauten Geschäftsprozesse bieten verschiedene Schnittstellen um mit SAP eigenen Systemen oder externen Tools zu kommunizieren:





- Kommunikation zwischen verschiedenen SAP-Systemen durch ABAP-Coding
- Export in internes XML-Format
- Export in BPML

BPML wird auch von anderen Workflow-Systemen, wie zum Beispiel jBPMN, Camuda BMP oder ARIS, verwendet.

4 SAP Business ByDesign

SAP Business ByDesign (ByD) ist eine onDemand Cloudlösung für SME, also für kleine bis mittelständige Unternehmen. OnDemand bedeutet hier, dass ByD an den Bedarf der Firma angepasst wird. So bezahlt man monatlich je nach Anzahl der Nutzerlizenzen, die gerade im Gebrauch sind, mehr oder weniger. Das System wird bei SAP gehostet und die Installation, Wartung und Aktualisierung ist durch das integrierte Betriebsmodell durch SAP gewährleistet. Aufgerufen wird ByD über den Browser. Die Website ist auch außerhalb des Firmennetzes erreichbar, sodass Endanwender von überall arbeiten können.

4.1 Grenzen von ByDesign

Da ByD eine standardisierte Cloudlösung ist tun sich mehrere Probleme auf:

- Nur zu einem bestimmten Grad granulares Customizing möglich
- Funktionalität in Module unterteilt (teils für den eigenen Betrieb unnötige Funktionalität)
- Keine Erweiterbarkeit durch eigene Geschäftsprozesse oder SAP Customizing

Wenn die Kundenanforderungen die Grenzen von ByD überschreiten gibt es sicher eine andere SAP-Lösung, die den Anforderungen gerecht wird.





Literatur

- [1] FRIEDL, P. D. G., HILZ, P. D. C., AND PEDELL, P. D. B. *Controlling mit SAP*. Springer (6. Auflage), 2012.
- [2] SAP. SAP01 DE 95 SAP Überblick: Collection 95 Teilnehmerhandbuch. Galileo Press, 2011.
- [3] SAP. SAPTEC Grundlagen des SAP NetWeaver Application Server. Galileo Press, 2011.
- [4] SAP. SAP AG about. http://www.sap.com/usa/about/company/index.epx, 2014. [Einsichtnahme: 18. Juni 2014, 13:54].
- [5] SAP. SAP AG at a glance. http://global.sap.com/corporate-en/our-company/index.epx, 2014. [Einsichtnahme: 18. Juni 2014, 10:05].
- [6] SAP. SAP AG factsheet. http://global.sap.com/corporate-de/investors/pdf/ SAP-Fact-Sheet-DE.pdf, 2014. [Einsichtnahme: 18. Juni 2014, 12:33].
- [7] SAP. Sap help portal: Workflow builder. http://help.sap.com/saphelp_470/helpdata/de/c5/e4b79d453d11d189430000e829fbbd/content.htm, 2014. [Einsichtnahme: 7. Juni 2014, 22:12].



