



Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010



Reiner Ganser / Stefan Gohr



**Formularbasierte
Workflows entwickeln für
SharePoint 2010**



SharePointCommunity.ch

... born to be shared! 

Speaker



Reiner Ganser



Solution Architect
1stQUAD Solutions GmbH
rganser@1stquad.com
<http://www.1stquad.com>



Stefan Gohr



Integration & Development
swisscom
stefan.gohr@swisscom.com
www.swisscom.ch/it



SharePoint seit 2001
3 Jahre bei Microsoft
Consulting Services in
München
Diverse Kundenprojekte
(vom Kleinbetrieb bis zum
Weltunternehmen)
Sprecher auf Konferenzen
Buchautor und Autor von
Zeitschriften Artikeln

Mehr als 15 Jahre IT Projekt Know How
aus Projekten für verschiedene Branchen
SharePoint Projekte seit SharePoint 2003
Beta 2
Diverse Kundenprojekte und CeBit
Einsätze für Microsoft Deutschland
Seit 2007 Solution Architect und
Consultant für SharePoint Technologien
bei Swisscom IT Services

Agenda

Was sind Formular basierte Workflows

Vorgehensweise

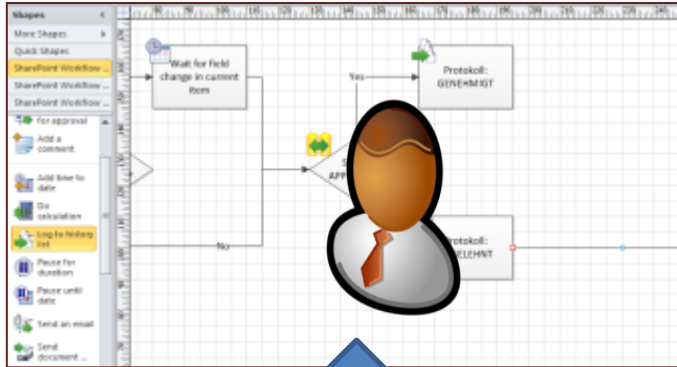
Entscheidungen

Umsetzung

Workflow-Arten

- Dokumentenbasiert
 - Workflow und Dokument sind getrennt
 - Workflow verwendet Formular mit Link auf Dokument
 - Interaktion erfolgt über Aufgaben in SharePoint
 - Beispiel: Dokumentenfreigabe Workflow
- Formularbasiert
 - Datenerfassung und Workflowformular in einem Formular
 - Zumeist mit InfoPath umgesetzt
 - Workflow reagiert auf Statusänderungen und agiert nicht mit Benutzer
 - Beispiel: Antragsworkflow

Kompetenz basiertes Arbeiten



Reiseantrags WF

Status APPROVAL?:

Wenn **Current Item:Wfstatus** gleich APPROVAL

Wait for field change in WFStatus:
Auf **Wfstatus** ist ungleich APPROVAL warten
dann ' **Antrag muss genehmigt werden** ' für die Workflow-Verlauf...

Status APPROVED?:

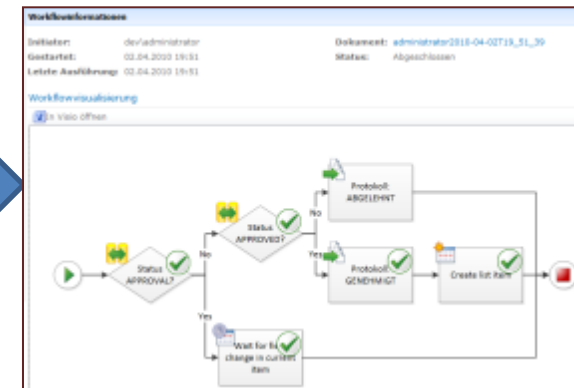
Wenn **Current Item:Wfstatus** gleich APPROVED

Protokoll: GENEHMIGT:
' **GENEHMIGT von [%Workflow.Context:Curr...** ' für die Workflow-Verlauf...

Eintrag in Kostenliste:
dann Element in **Abwesenheiten** erstellen (Ausgabe in **Variable: Abwesenheit**)

Else

Protokoll: ABGELEHNT:
' **ABGELEHNT von [%Workflow.Context:Curr...** ' für die Workflow-Verlauf...





Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010

Demo

Formular basierter Workflow



SharePointCommunity.ch

... born to be shared!



Vorgehensweise bei Workflow Projekten

- Requirements Engineering (z.B. nach ISO 9000 Dokumentation)
 - Workshops:
 - Ziele und Anforderungen
 - Prozessabstimmung
 - Rollen und Akteuren
 - Klare Prozessbeschreibung und Modellierung
 - UI gemeinsam definieren (z.B. InfoPath oder Mock-Up Tool)




Beispiel: Prozessbeschreibung

■ Word

Prozess	Beschreibung	UseCase
Veranstaltung beantragen	Pro Veranstaltungstyp wird ein Antrag (inkl. Projekt-Kostenvorschlag) erstellt welcher zur Genehmigung an die vorgesetzte Stelle vorgelegt wird.	Veranstaltung beantragen
- Materialbedarf erfassen	Material welches für eine Veranstaltung benötigt wird, füllt der Antragsteller im Formular aus.	
- Personalbedarf erfassen	Wird für eine Veranstaltung Personal benötigt, definiert der Antragsteller welche Leistungsart er benötigt und wählt aus einer Liste von Personen den Kollegen aus. Wird externes Personal benötigt, muss der Antragsteller die dafür benötigten Eckdaten ausfüllen.	
Antragsinhalt prüfen	Die Musikschulleitung prüft, ob der Veranstaltungstyp den Richtlinien entspricht und die Veranstaltung im Rahmen des Budgets der Musikschule durchgeführt werden kann. Die Zentralschulleitung prüft das Veranstaltungsbudget. Ist das Budget im Rahmen der JSZ wird der Antrag genehmigt. Findet eine Budgetüberschreitung statt, wird der Antrag abgelehnt.	Veranstaltung genehmigen MSL Veranstaltung genehmigen JSZ
- Materialbedarf prüfen	Das Material wird meist direkt vom Projektleiter über die einzelnen Standorte in direkter Absprache, z.B. mit dem Hauswart organisiert. Sind Transporte von Instrumenten oder das Reservieren von Lokalitäten nötig, kann dies auch durch die Zentralschulleitung ausgeführt werden.	
- Personalbedarf prüfen - >> weiter Fachpersonal rekrutieren	Die Musikschulleitung prüft die <u>Plausibilität</u> und die Tarife des angemeldeten Bedarfs. Wird externes Personal benötigt, wird der Prozess „Temporäre Einsätze“ gestartet.	
Kommunikation initialisieren	Der Kommunikationsbeauftragte wird informiert, damit dieser die Veranstaltungsinformation auf dem Internet	

Beispiel: Rollenbeschreibung

■ Word

Akteur	Beschreibung
Name	
Akteur1 D Antragsteller 	<p>Der Antragsteller kann ein Musiklehrer, ein Dirigent der Harmonie einer angeschlossenen Gruppe, etc. sein. Ein Antragsteller kann/wird später zu einem Projektleiter werden.</p> <p>Antragsteller wollen</p> <ul style="list-style-type: none">• einfach und schnell das Formular „Veranstaltung“ ausfüllen,• einen Überblick über ihre Anträge mit Angabe des Stati.• Benachrichtigung wenn ihr Antrag genehmigt, abgelehnt oder weitergeleitet wurde.• benötigte Personen (Korrepetition, Beleuchter) für Anlässe erfassen.
Akteur02 Musikschulleiter 	<p>Der Musikschulleiter der Musikschule prüft Anträge und gibt diese frei, sofern der Kostenvorschlag im Budget der Musikschule liegt. Er meldet den Bedarf für temporäre Einsätze an JSZ. Er prüft die Arbeitsrapporte und Projektabrechnungen und leitet diese nach Genehmigung zur Auszahlung weiter.</p> <p>Der Musikschulleiter will</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Kontrolle/Übersicht über das Budget seiner Musikschule• Anträge prüfen die zu Lasten seines Budgets laufen.• Arbeitsrapporte sowie Projektabrechnungen zur Abrechnung freigeben• eine zusammengefasste Anzeige der Anträge und des Budgets• Bei der Antragsprüfung auf einen Blick sehen ob die Kosten noch innerhalb des Budgets sind (Ampel)
Akteur03 Zentralschulleiter 	<p>Der Zentralschulleiter prüft und genehmigt Anträge der Musikschulen. Im Bedarfsfall rekrutiert der LP JSZ zusammen mit HRM Fachpersonen.</p> <p>Der Zentralschulleiter will</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Kontrolle/Übersicht über das gesamte Budget aller Musikschulen• eine Übersicht aller Veranstaltungen
r04 Kommunikations-	<p>Der Kommunikationsbeauftragte arbeitet mit bei der Werbung Fotografie und Sponsoring. Die Informationen über neue Veranstaltungen werden vom ihm</p>

Beispiel: Use Cases

■ Word

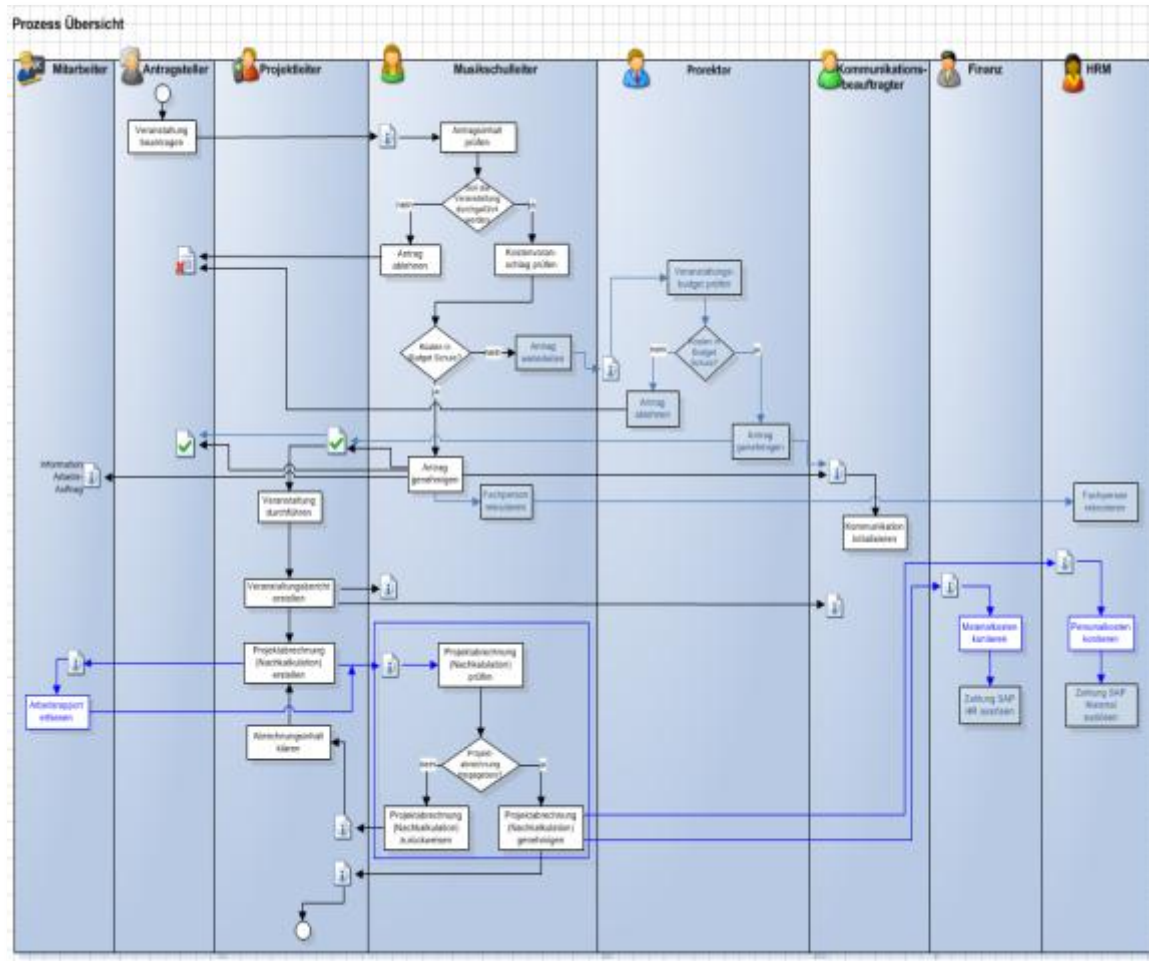
5.2.2 Arbeitsrapport ausfüllen

Geleistete Stunden vom Personal werden in einem Arbeitsrapport erfasst und monatlich zur Auszahlung an die vorgesetzte Stelle geschickt.

Name	Beschreibung		
Akteur	Projektleiter		
Auslösendes Ereignis			
Kurzbeschreibung			
Vorbedingung	Akteur hat sich für die „Anwendung“ authentifiziert.		
Formular	Nachkalkulation		
Essentielle Schritte	Schritt	Aktion durch Akteur	Aktion durch System
	1	Klickt in der Notifikation auf den „Formularlink“	Zeigt das „Formular“ an
		Klickt auf „... genehmigen“	Schickt eine <u>Notifikation</u> JSZ.
Nachbedingungen			
Varianten	Schritt	Aktion durch Akteur	Aktion durch System
Varianten Nachbedingungen			
Ausnahmen	Schritt	Aktion durch Akteur	Aktion durch System

Beispiel: Prozessmodellierung

Visio



Umsetzungs-Technologie-Entscheidungen

- Wo ist die Logik?
 - Formular
 - Workflow
- Wie wird UI gebaut
 - InfoPath
 - ASP.NET
 - Workflow Tool
- MS Technology Stack oder 3rdParty?

Prototyp, Design und Entwicklung

- SharePoint 2010 bietet einen neuen Entwicklungsprozess
 - Entwerfen von Workflows in Visio
 - Importieren in SharePoint Designer
 Parametrisieren
 - Export nach Visual Studio 2010
 Code hinzufügen



In der Praxis zumeist unbrauchbar, da nur serielle Workflows und zu viele deklarative Elemente von SPD

Entscheidungsmatrix

- Workflow Komplexität
 - Sehr komplexe Prozesse -> kein SPD ;-)
 - Visual Studio .NET: Hoher Aufwand und gute Entwickler notwendig
 - 3rdParty Tool: Schneller am Ziel aber oft nicht so flexibel
- Formular Komplexität
 - In InfoPath machbar?
 - Komplex -> ASP.NET
 - Auch abhängig von Personen Ressourcen
- Vorhandenes Know-How / Nachgängige Pflege
- Strategische Sicht

InfoPath

- Was ist problematisch bei InfoPath
 - Lizenzen
 - 1:n verknüpfte Daten
 - Komplexere Interaktion (z.B. Popup Dialoge)
 - Validierung (z.B. Pflichtfelder in unsichtbaren Ansichten)
 - Spezielle UI Elemente (z.B. Treeview)
 - Mehrsprachigkeit: nicht OOTB vorgesehen

Microsoft Möglichkeiten

- Visio, SPD und InfoPath
 - Neue Möglichkeiten bei SPD 2010
 - Impersonation Step: Werden im WF Autor Kontext ausgeführt
 - Mehr Möglichkeiten durch weitere Activities
 - Task Editor
 - Export von Solutions
- Workflow Activities können mit VS.NET erstellt werden

Session Hinweis: IT Pro Track 1.4 (Lösungen erstellen mit SharePoint Designer 2010, MVP: Michael Greth)

Deployment

- Optionen:
 - 98 seitige Klickanleitung
 - Oder Solution Package ohne Anleitung (zumindest fast)





Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010

DEMO

SPD Workflow Produktiv ausrollen



SharePointCommunity.ch

... born to be shared!





Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010

DEMO

SharePoint Designer Workflow als deploybare
Solutions



SharePointCommunity.ch

... born to be shared!



Produktives Deployment

=> Sollte Solution basiert sein

- Kernthemen

- Formularbibliothek befüllen (Solution basiert)
- SDP Workflows per Solution ausrollen, auch mehrfach (Versionen)

⇒ Visual Studio Solutions

Siehe Blog Post: www.1stquad.com/blog



Collaboration Days

Creating Hands-on Value



Microsoft®

SharePoint® Server 2010

FRAGEN ???



SharePointCommunity.ch

... born to be shared!



Vielen Dank



Reiner Ganser



Solution Architect
1stQUAD Solutions GmbH
rganser@1stquad.com
<http://www.1stquad.com>



Stefan Gohr



Integration & Development
swisscom
stefan.gohr@swisscom.com
www.swisscom.ch/it