

Einführung von IBM BPM in der PCK Raffinerie GmbH

BPM Symposium 2012

19.09.2012 in Wiesbaden

PCK – ein kurzer Überblick

PCK ist einer der größten Raffinerie-Standorte in Deutschland

- PCK verarbeitet jährlich 12 Millionen Tonnen Rohöl (ca. 10% des in Deutschland verarbeiteten Rohöls)
- Fast das gesamte Rohöl kommt über die Drushba-Pipeline aus Sibirien in Russland
- Hauptprodukte: Otto- und Dieselkraftstoff, Heizöl, Flüssiggas, Bitumen und weitere Mineralölprodukte
- PCK versorgt Berlin und Brandenburg zu 90%
- Unsere Produkte werden per Straße, Schiene und Pipeline transportiert.

Unsere Gesellschafter

- Ruhr Oel GmbH mit 37,5 % (BP und Rosneft)
- Shell Deutschland Oil GmbH mit 37,5 %
- AET-Raffineriebeteiligungsgesellschaft mbH mit 25 % (Eni und TOTAL)



PCK – ein kurzer Überblick

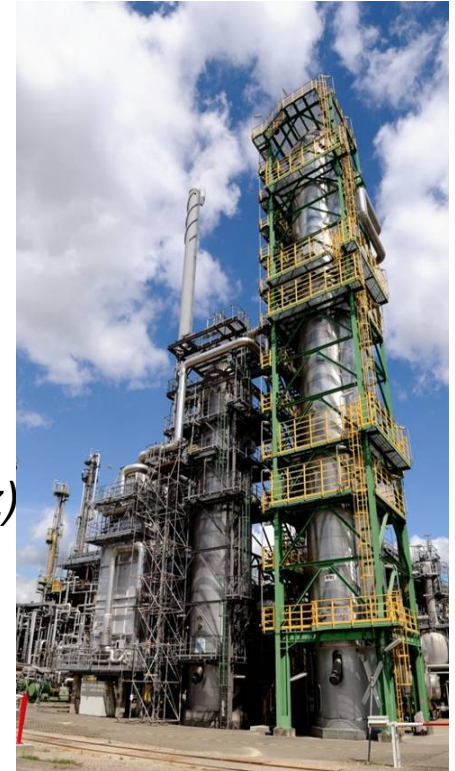
Die PCK ist eine rückstandsfreie Raffinerie

- Nicht mehr verwertbare Rohölanteile werden in unserem Kraftwerk zu elektrischer Energie umgewandelt.
- 50% der produzierten Energie wird in das Landesnetz eingespeist. Fernwärme wird an die Stadt Schwedt geliefert.
- Das Kraftwerk hat eine hohe Energieausnutzung bei niedriger CO₂- und Schadstoffemission.

Seit 1991 wurden etwa 2 Mrd. Euro in die PCK investiert
(hauptsächlich für modernste Technologien und Umweltschutz)

Unser Personal

- 1140 Mitarbeiter sind in der PCK beschäftigt. (25% Frauen)
- Ca. 120 Kontraktorfirmer unterstützen uns bei der täglichen Arbeit.



Unsere hochkomplexen Anlagen erstrecken sich über ein Gelände von ca. 14 km².



PCK

Reifenwechsel bei voller Fahrt

Überraschungen und Erfahrungen bei der Ablösung eines Workflowsystems in einem mittelständischen Unternehmen

Renate Opitz: Projektleiterin

Hagen Rick: Leiter Informationssysteme

Unsere Ausgangslage vor dem Projektstart

- **Wir setzten bereits seit vielen Jahren eine Workflowlösung ein**
- **Die elektronische Rechnungsprüfung und weitere Prozesse liefen bereits als produktive Workflows**
- **Workflow und BPM gewinnt an strategischer Bedeutung**
- **Viele weitere Prozesse existieren noch als Papierprozesse und sollten Schritt für Schritt in elektronische Workflows überführt werden**
- **Die werksweite Umstellung auf Windows 7 und Office 2010 stand an**
- **Unsere produktive Workflowlösung konnte in der bestehenden Form nicht unter Office 2010 (Outlook) eingesetzt werden**

Wir mussten eine Entscheidung treffen!

- Um die eingesetzte Workflowlösung fit für Office 2010 zu machen, wären umfangreiche Projektleistungen erforderlich gewesen.
- Die eingesetzte Workflowlösung hat sich in Europa/Deutschland nicht durchgesetzt.
- Es gab nur einen Lösungspartner in Europa; Wartung nur aus den USA.

PCK kann eine Workflowlösung nicht aus eigenen Kräften betreiben!

Wir brauchen eine gute Lösung und verlässliche Partner!

Anforderungen an stabilen Betrieb und Entwicklungsressourcen wachsen.



Wir wagen einen Produktwechsel und machen uns auf die Suche!

Die Suche begann



Wir suchten eine strategische Workflowplattform ...

- die für systemübergreifende Workflows eingesetzt werden kann
- die effiziente und flexible Entwicklungswerkzeuge bereitstellt
- die unterschiedlichste Systeme einbeziehen kann, um Informationen und Dokumente von diesen Systemen zu erhalten bzw. an diese zu übergeben.
- **die durch weitreichende Verbreitung und Support in Deutschland gewährleistet, dass ausreichend Partner für Entwicklung und Betreuung zur Verfügung stehen.**
- die eine hohe Zukunftssicherheit besitzt.
- die auch in SharePoint-Umgebungen für Workflows eingesetzt werden kann.
- die, die bei PCK implementierte Workflowlösung vollständig ablösen kann.
- die die Möglichkeit bietet, die Workflow-Arbeitsoberfläche des Nutzers in eine bei PCK geplante personalisierte SharePoint-Seite zu integrieren.
- die bedienerfreundliche Workflow-Oberflächen für verschiedene Anwendersysteme, insbesondere auch für mobile Geräte, bereitstellen kann.

Schritt 1: Marktanalyse zu Workflow-Lösungen

- Wir banden einen Partner zur Durchführung der Marktanalyse
 - gemeinsam wurde ein umfangreicher fachlicher Anforderungskatalog erarbeitet, der die Basis für die Analyse bildete
 - Wir suchten keine Business Prozess Management Suite
 - BPM-Suiten enthalten zwar immer auch eine Workflow-Komponente,
 - sind aber teuer und komplex bei Inbetriebnahme und Betrieb.
 - Wir suchten eine Lösung, die zu einem mittelständischen Unternehmen passt – bezahlbar, beherrschbar und flexibel –
- Wir fanden einen sehr unübersichtlichen, wachsenden Markt mit einer Vielzahl neuer Lösungen vor
 - Viele Lösungen werden wahrscheinlich wieder verschwinden, oder sich nicht auf dem europäischen/deutschen Markt durchsetzen
 - **BPM-Suiten sind sehr komplex – einige Workflowlösungen zu unflexibel**

Schritt 2: Einholung von Informationsangeboten

- Auf Basis der Markanalyse und des erarbeiteten Kriterienkatalogs wurden durch den Partner Informationsangebote eingeholt
- Aus 17 Angeboten luden wir 4 Firmen zu einer vor-Ort-Präsentation
- IBM war erst nicht dabei, da nur die große IBM-BPM-Suite bekannt war
- Per Zufall kam IBM mit Lombardi noch (fast zu spät) ins Rennen.
(Eigentlich hatten wir uns schon für eine Lösung entschieden)

Für jede vor-Ort-Präsentation nahmen wir uns 6-8h Zeit.

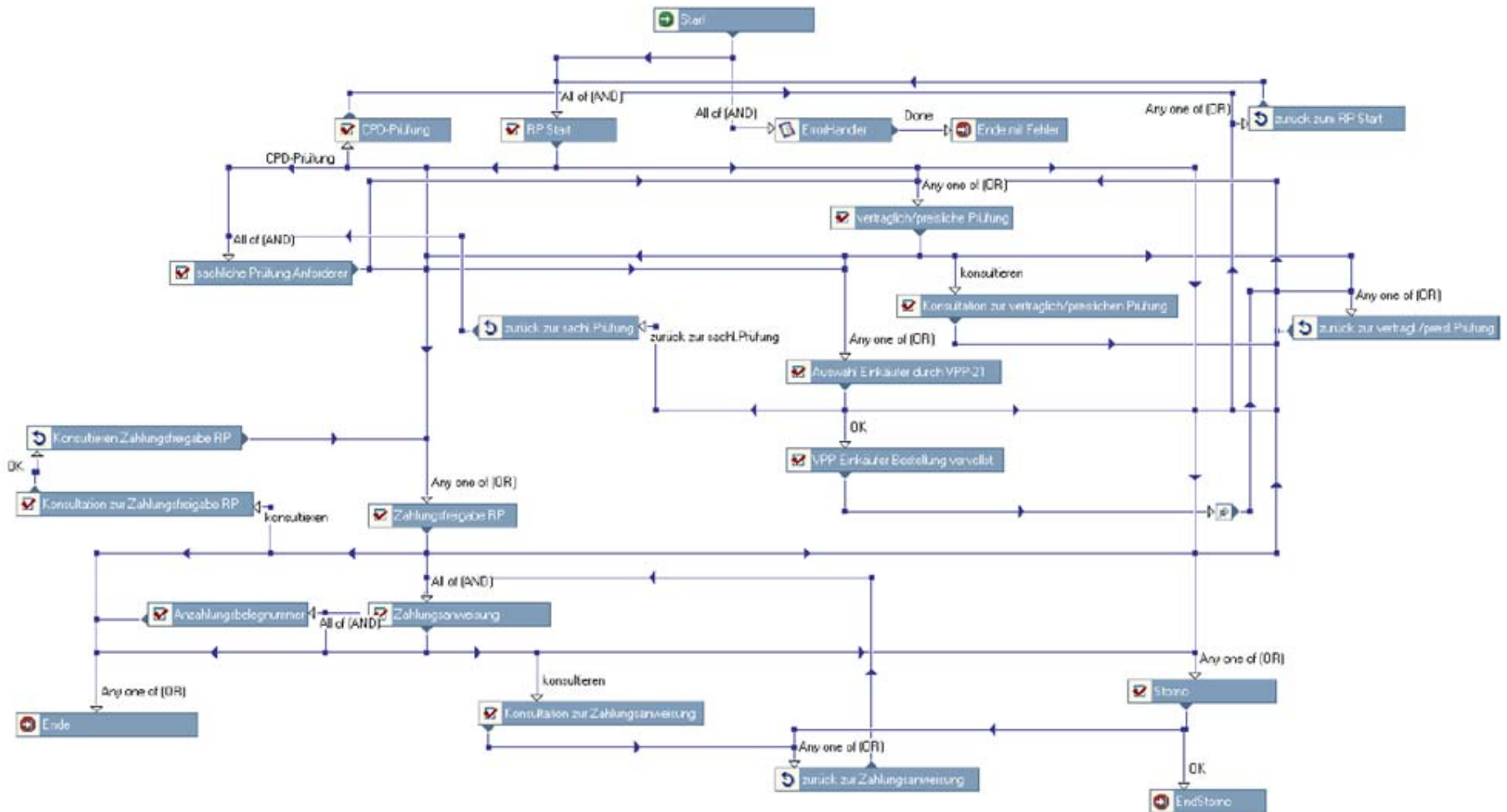
- Es gab so viele unterschiedliche Konzepte wie es Lösungen gab.
(es war erstaunlich, wie stark unterschiedlich die Konzepte waren)
- Man musste die Konzepte verstehen um die richtigen Fragen zu stellen.
(manchmal wurde uns das Konzept erst nach mehreren Stunden klar)
- Langsam wurde uns klar, was wir suchten: **eine flexible „BPM-Light-Suite“**

Schritt 3: Pilotphase mit zwei Kandidaten

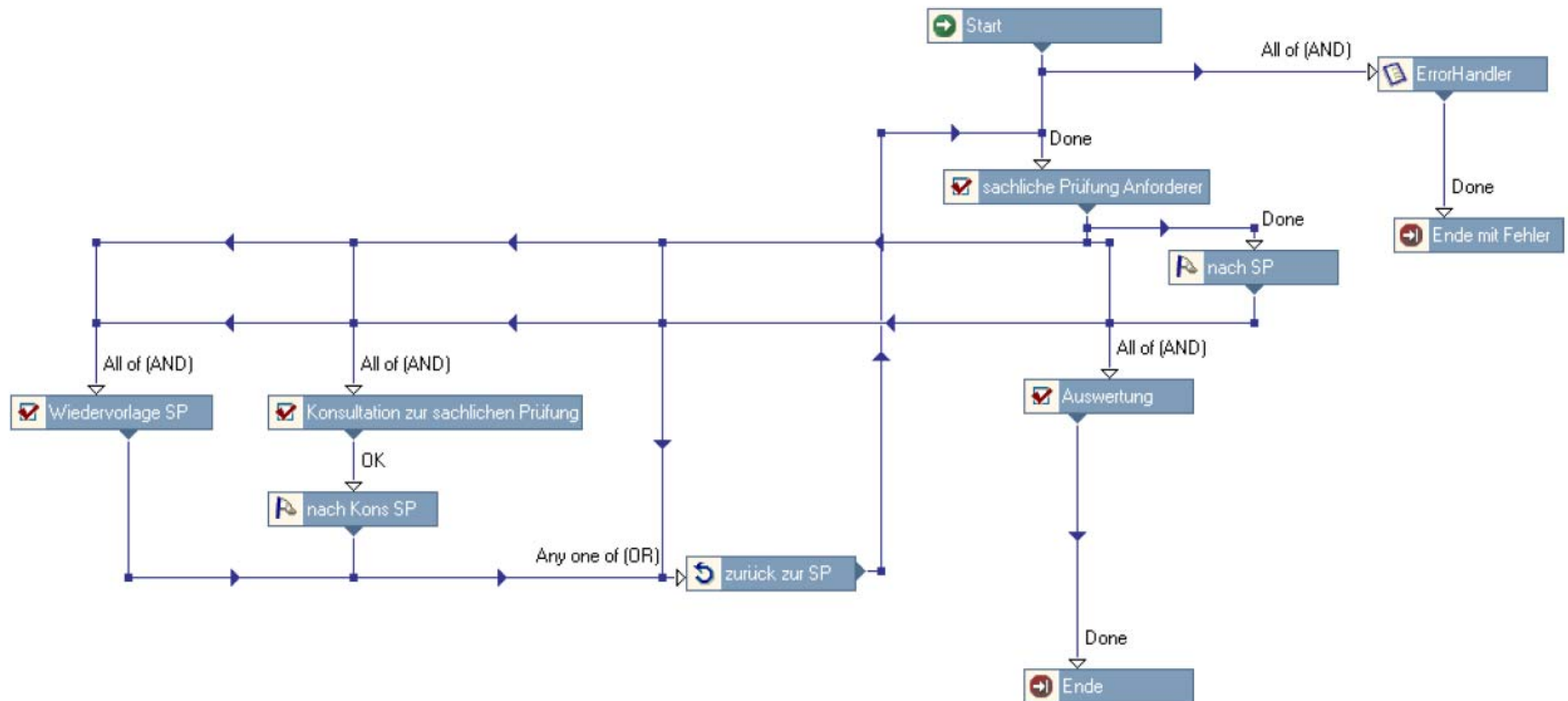
Wir entschieden uns für eine bezahlte Pilotphase mit zwei Kandidaten, bei der ein existierender Workflow umzusetzen war.

- Schnittstellen zu anderen Systemen (SAP, Active Directory, Windream DMS, Aufruf von Clientanwendungen, E-Mail, ...) und viele besondere Herausforderungen sollten praktisch umgesetzt und präsentiert werden.
- Wie ist die Arbeitsweise der Systemingenieure und Entwickler?
- Können bestehende Scripte integriert werden?
- Wie könnte das Betriebskonzept für die jeweilige Lösung aussehen?
- Könnte die Lösung durch PCK mit Unterstützung durch Partnerfirmen stabil, sicher und effizient betrieben werden?
- Wäre mit dieser Lösung und diesen Kollegen eine Ablösung des alten Systems in einer Projektlaufzeit von 3 Monaten möglich?

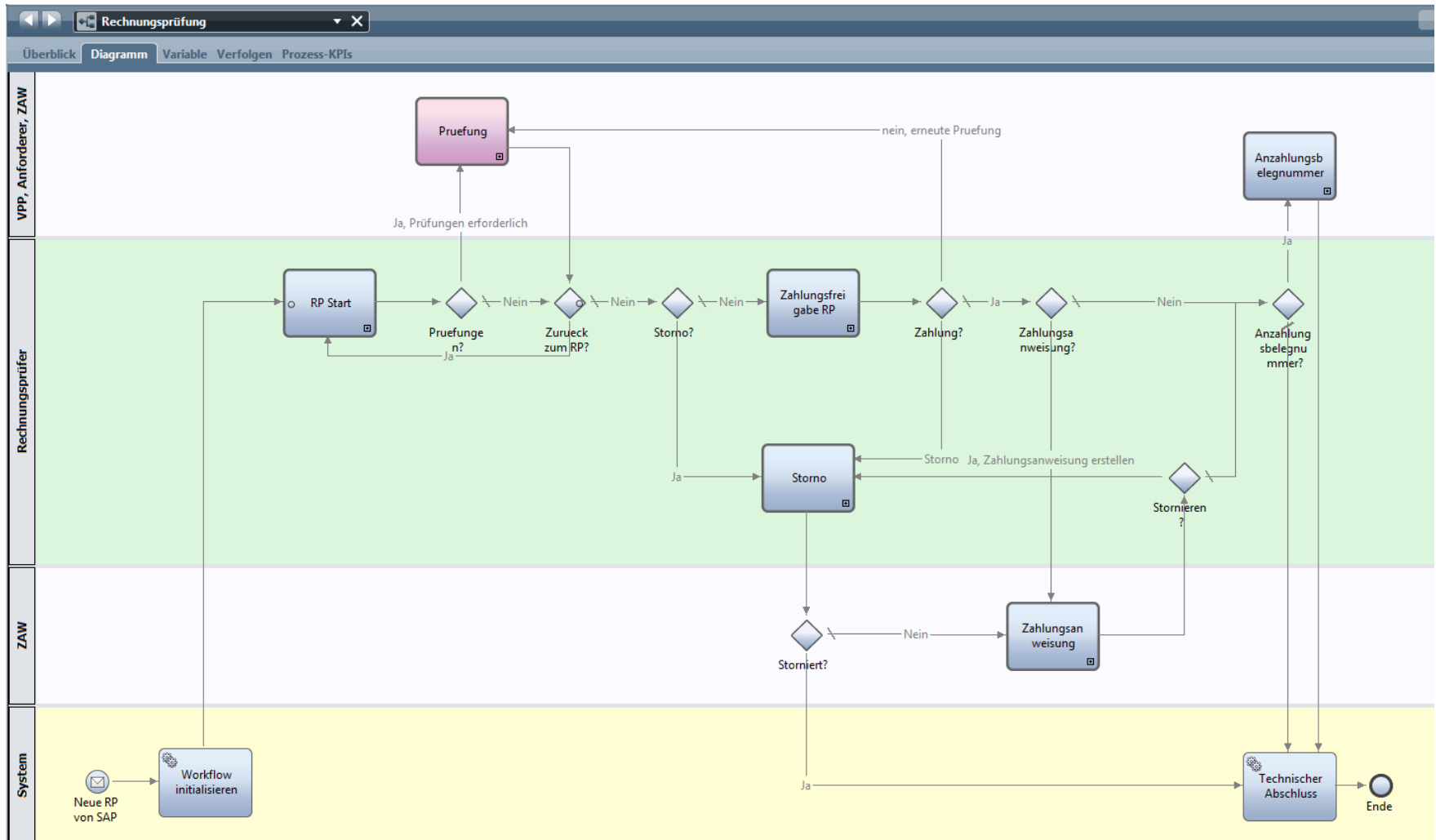
Der Workflow Rechnungsprüfung war umzusetzen!



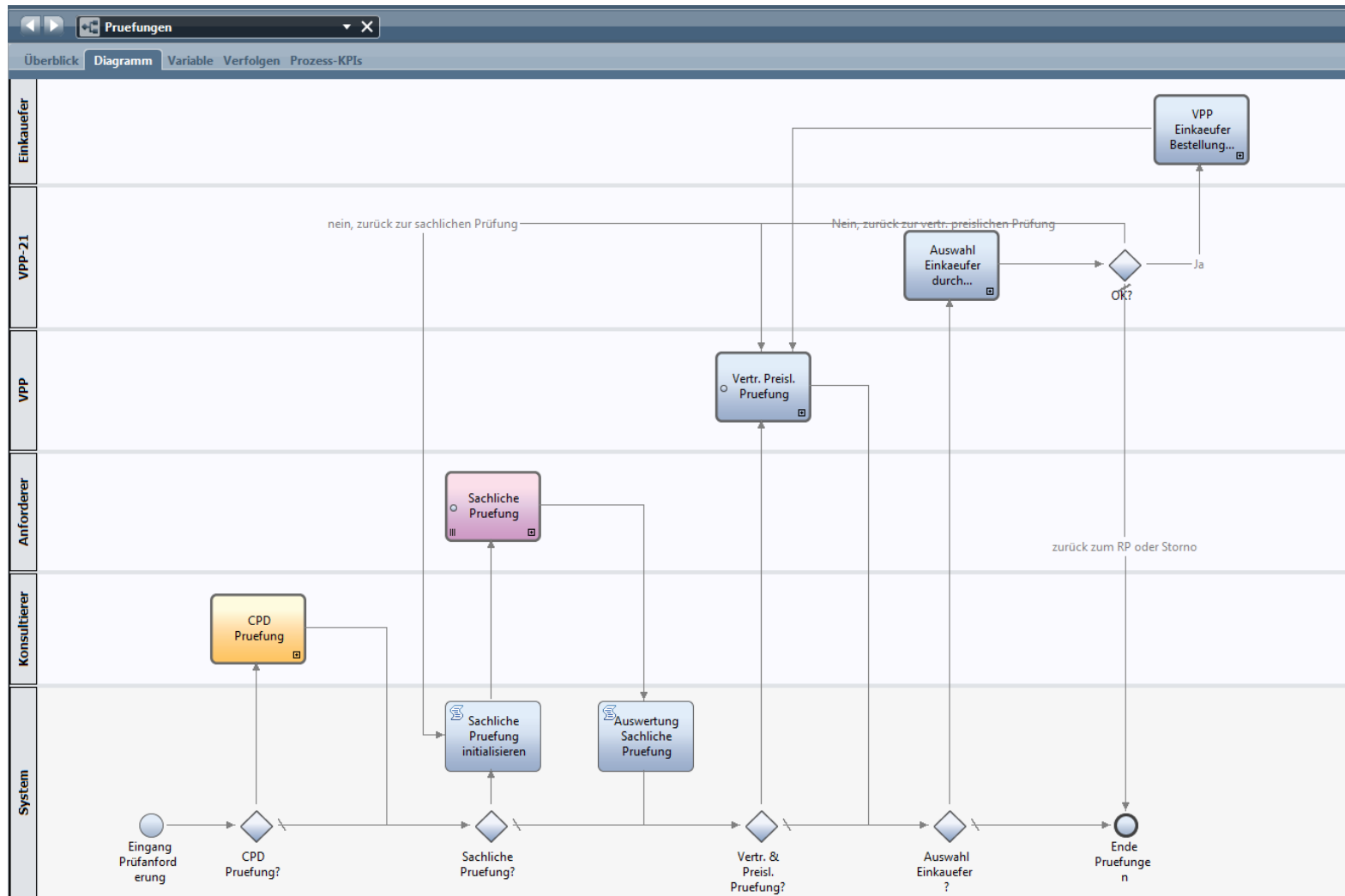
Unterworkflow – sachliche Prüfung



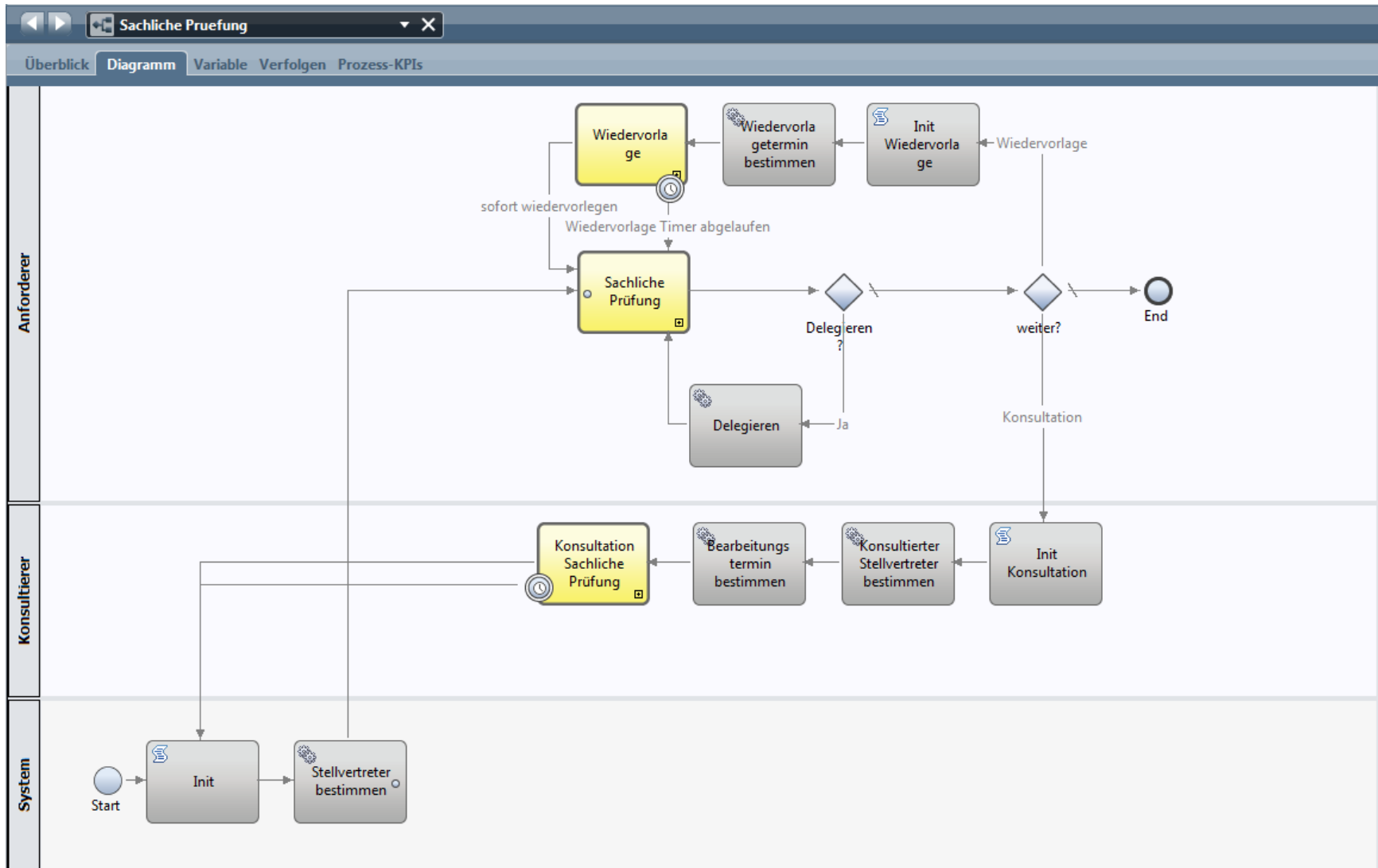
IBM BPM - Erstellung einer Mehrebenenstruktur



Teilprozess „Pruefung“



Teilprozess „sachliche Prüfung“



Die Entscheidung

Warum haben wir uns für IBM BPM entschieden?

- Im Gegensatz zum Mitbewerber konnten unsere Anforderungen praktisch funktionierend präsentiert werden
- Das Produkt erfüllte unsere Anforderungen an Funktionalität, Beherrschbarkeit und Flexibilität
- Insbesondere die Möglichkeiten der Überwachung und -analyse laufender Prozessinstanzen gefiel uns sehr gut

Es ist eine für den Mittelstand geeignete flexible „BPM-Light-Suite“

- Das IBM-Team war sehr engagiert - die Menschen waren für uns der wirklich große Unterschied!

Lösung, Dienstleistung und Engagement passten zusammen.

Das Projekt startet



In 3 Monaten sollte das alte System Geschichte sein

Es sollte eine produktive Workflowlösung mit insgesamt 12 teilweise sehr komplexen Prozessen in maximal 15 Wochen abgelöst werden.

Projekt im Eiltempo

- Aufbau eines effizienten und schlanken Projektmanagements
- Verabschiedung technisches Konzept für eine 3stufige Landschaft
- Entwicklungs-, Qualitätssicherungs- und Produktionsumgebung –
- Kaufmännische Vertragsabwicklung
- Beschaffung und Installation der erforderlichen Hard- und Software
- Sofortiger Beginn der Entwicklungsarbeiten
- Testung und Optimierung des Betriebskonzeptes
- Know How Aufbau bei den PCK-Mitarbeitern auch nach Projekt erforderlich
- Entwickeln, Testen und Produktiv gehen

Projektziel und Projektmanagement

Umsetzung innerhalb von 15 Wochen nur möglich, wenn:

- wir eine 1:1 Umsetzung der bestehenden Workflowprozesse realisieren
- keine gleichzeitige Optimierung der Prozesse angestrebt wird
- ein PCK-Toolkit erstellt wird, welches allgemeine Funktionen bereitstellt
- eine hohe Wiedererkennung der Oberflächen gewährleistet wird
- die Bedienkonzepte nur minimal verändert werden
- ein nur geringer Schulungsaufwand für die Anwender entsteht
- **ein schlankes und effizientes Projektmanagement gelebt wird**
- Wir stellen die Projektleitung und geben die Regeln vor, nicht IBM!
- kurze Iterationsphasen bei Bereitstellung und Testung erfolgen
- kurze und direkte Wege gewährleistet und genutzt werden.



Eine schnelle 1:1 Umsetzung bedeutet einen schnellen Produktionsstart.

Aber: Optimierungen, neue Bedienkonzepte, neue Funktionen und interner Wissensaufbau müssen nach dem Produktivstart umgehend erfolgen!

Der ehrgeizige Projektplan

	i	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Fertig stellen	Bemerkungen
1	✓	+ 1.Modul: Durchführung einer Pilotphase zur Umsetzung RP-WF und Erbringung technischer Integrationsnachweise	10 Tage	Mo 25.07.11	Fr 05.08.11	
5		- 2. Modul: Endabstimmung Projektplan und umzusetzende Workflows	5 Tage	Mo 05.09.11	Fr 09.09.11	wir sind Projektleiter
6		+ Design	9 Tage	Di 06.09.11	Fr 16.09.11	Vorschläge
11	✓	+ Datenablage	3 Tage	Do 08.09.11	Mo 12.09.11	Festlegung
15	✓	+ Gruppe 1	1 Tag	Do 08.09.11	Do 08.09.11	
19	✓	+ Gruppe 2	1 Tag	Fr 30.09.11	Fr 30.09.11	
24	✓	+ Gruppe 3	1 Tag	Mi 02.11.11	Mi 02.11.11	
30	!	+ 3. Modul: Installation der Systemumgebungen	15 Tage	Mo 05.09.11	Fr 23.09.11	
41	!	+ 4. Modul: Erstunterweisung und Aufbau Betriebskonzept	31 Tage	Mo 05.09.11	Mo 17.10.11	
61		- 6.Modul : Entwicklung und Produktivschaltung der vorgegebenen Workflows		Di 06.09.11		
62	!	+ ToolKit erstellen	21 Tage	Di 06.09.11	Di 04.10.11	über gesamten Zeitraum
101	!	+ Stellvertreterregelung	13 Tage	Fr 16.09.11	Di 04.10.11	
106		+ Gruppe 1	39 Tage	Di 06.09.11	Fr 28.10.11	
126		+ Gruppe 2	24 Tage	Di 04.10.11	Fr 04.11.11	
147		+ Gruppe 3	25 Tage	Di 01.11.11	Mo 05.12.11	
172		+ Produktivschaltung	23 Tage	Mo 07.11.11	Mi 07.12.11	
185	✓	Schulung	3 Tage	Mo 10.10.11	Mi 12.10.11	
186		+ Change Request 1: Popup Dialoge	8 Tage	Do 10.11.11	Mo 21.11.11	
190		+ Change Request 2: Anregungsdialog	1,5 Tage	Do 10.11.11	Fr 11.11.11	
193		Prozess zur Synchronisierung der Email-Adressen	2 Tage			
194						
195		- Workshop	6 Tage	Do 24.11.11	Do 01.12.11	
196		Preparation	2 Tage	Do 24.11.11	Fr 25.11.11	
197		Durchführung	4 Tage	Mo 28.11.11	Do 01.12.11	

Herangehensweise und Erfahrungen

Schlankes effizientes Projektmanagement in Verantwortung der PCK

- PCK stellt den Projektleiter
- IBM sollte einen Teamleiter als zentralen Ansprechpartner, Aufgabenkoordinator und Manager von Calls stellen, der aber auch als aktiver Entwickler mitarbeitet
- Für das Umsetzungsteam wurden 4 IBM/Pass Consult Mitarbeiter eingesetzt
- 2 PCK Mitarbeiter standen jederzeit für Fragen, Eskalationen etc. zur Verfügung
- wöchentliche Besprechung im Projektteam
- ab 10. Woche tägliche Morgenbesprechung (max. 10 Min. mit IBM-Teamleiter)
- Sharepoint Teamraum für Fehlermeldungen

1:1 Umsetzung bestehender Workflows ohne Prozessoptimierung

- Zugang/Einweisung zur alten Workflowlösung wurde bereitgestellt
- Für die Festlegungen des Designs war nur ein Fachbereich erforderlich
- Es war kein Aufwand zur Prozessoptimierung mit den Fachbereichen erforderlich

Herangehensweise und Erfahrungen

Was lief anders als geplant?

- Die erforderliche Zeit für **Fehlerbehebungen** wurde unterschätzt
- Der **Qualitätssicherungsprozess** innerhalb des Umsetzungsteams funktionierte zu Beginn nicht
- Eine effiziente **iterative Arbeitsweise** musste sich erst entwickeln
- Der Ansatz mit einem großes **Toolkit** erwies sich im Nachhinein als ungünstig; mehrere sachbezogene Toolkits sind besser (z.B. Windream, AD-Nutzung,...)
- **Update auf Version 7.5.1** kam uns dazwischen
- **Anbindung Fremdsysteme** (z.B. Windream) und Toolkit Stellvertreterregelung waren aufwendiger als angenommen
- Entgegen ursprünglichem Plan haben wir **Nutzerunterweisungen** durchgeführt
- Entscheidung für eine schrittweise produktive Einführung (11.-15. Projektwoche)

Bereitstellung Snapshots und Produktivschaltungen

OK	Ablagedaten		Stellvertreter		Tivoli		Bewirtung		Brille		vor der Buchung		ERP		Storno		Strassensperre		PC-Technik		Abfallmanagment		Lageplan		Schachtschein	
	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod	Quali	Prod
17.11.2011						V050									V029											
22.11.2011					V055	V055	V053	V053			V047		rp152				V014		V012		V021		V025		V025	
23.11.2011									V025																	
24.11.2011													rp156						V015		V026		V026		V027	
25.11.2011				V009			V061	V061																		
							V062																			
28.11.2011									V028	V028							V015									
29.11.2011							V066	V066									V016									
01.12.2011									V028		v051		rp160		v031											
05.12.2011	V320		V016		v059		V068		V033		v053		rp163		v033		V019		V019		V030		v029		v032	
											v054															
06.12.2011											V055		rp165													
													rp168													
07.12.2011													rp169													
												v056	rp172													
											V058		rp176	rp176	V033											
													rp180	V035	V035											
													RP181													
08.12.2011											V059		RP187													
											V060															
09.12.2011							V073					V062							V023		V033					
							V074	V074											V027							
12.12.2011					V061	V061	V075						rp189				v023									
13.12.2011																	V026						V035		V034	
	V322												rp191										V037		V035	
14.12.2011														rp191			V028	V028	V029	V029			V038	V038	V038	V038
15.12.2011			V021	V021	V063	V063		V075	V035	V035			rp187-1								V035	V035			V040	V040

Kriterien für den Systemaufbau bei PCK

Umgebungsparameter bei PCK

- Maximal 50 gleichzeitig arbeitende Benutzer zu Peak-Zeiten
- Alle Prozesse sind Human-Workflow lastig (nicht voll-automatisiert)
- Ca. 150 Prozesse / Tag

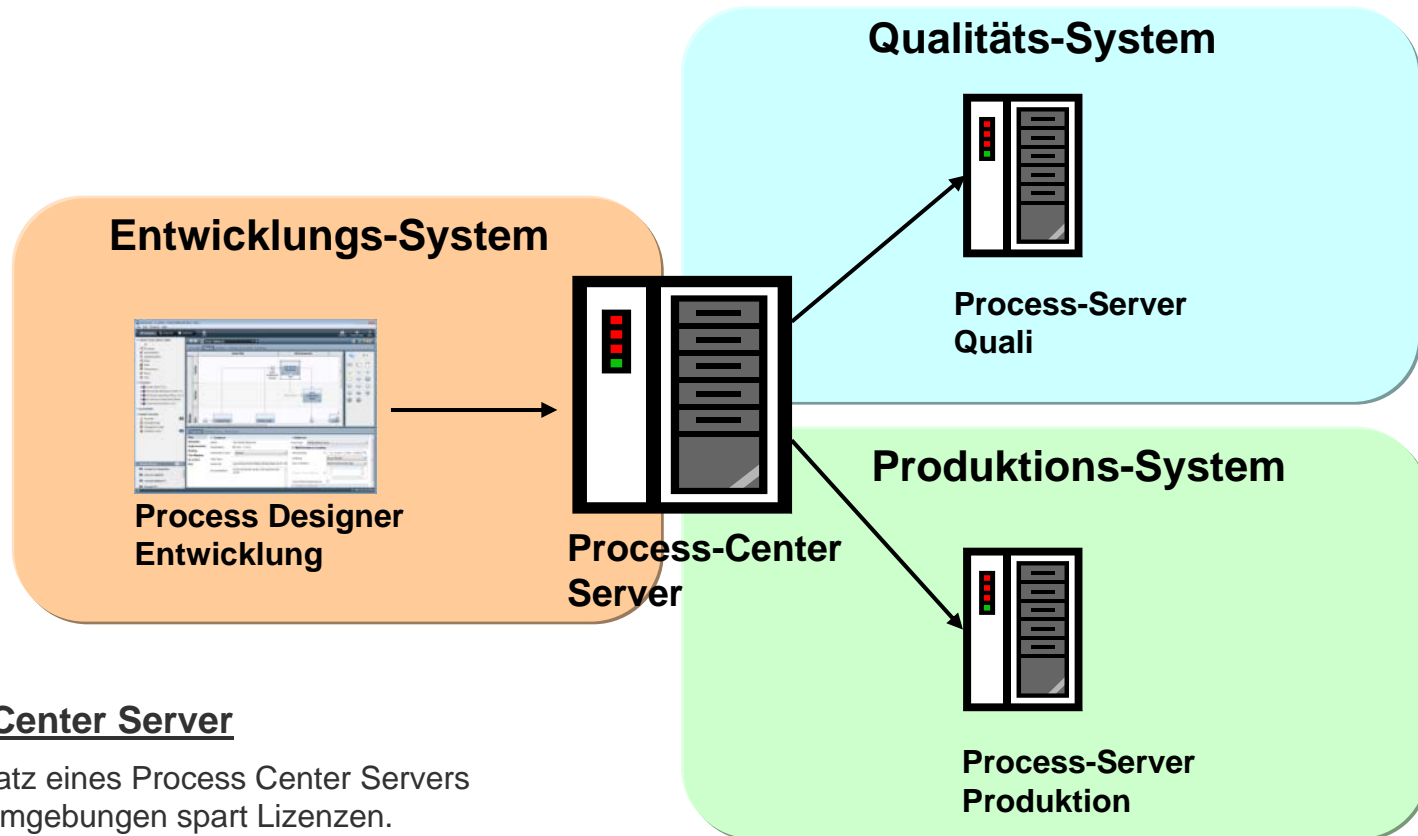
Aus Performancegründen wird kein Load-Balancing benötigt

- Empfehlung (*produktive Umgebung*)
 - Eine virtualisierte Maschine Dual-Core (Pre-Nehalem Intel Xeon oder Core Prozessor) reicht für die Performanceanforderungen aus:
 - Neue Performanceanforderungen können durch Zuschaltung weiterer Prozessorkerne abgedeckt werden

Für Hochverfügbarkeit reicht ein Active-Passive Cluster aus

- Ein Ausfall von einigen Minuten beim Schwenk des Clusters ist kein Problem
- Cluster kann mit VMWare oder Windows Server umgesetzt werden
- Der Cold-Standby Knoten kostet keine zusätzlichen Lizenzen
- Die Datenbank muss hochverfügbar bereitstehen

IBM-BPM Systemumgebung



Process Center Server

- Der Einsatz eines Process Center Servers für alle Umgebungen spart Lizenzen.
- Ist gleichzeitig Process-Server für Entwicklungsumgebung
- Wird für Entwicklung, Deployment und aktives Eingreifen im Fehlerfall benötigt.
- Wenn PCS ausfällt, dann laufen die Prozessserver in Qualität und Produktion weiter. Einige Eingriffe in laufende Workflowinstanzen sind dann nicht mehr möglich. (z.B. um mit dem Prozess-Designer Workflows einem anderen Benutzer zuzuweisen).

IBM-BPM Systemumgebung - Datenbanken

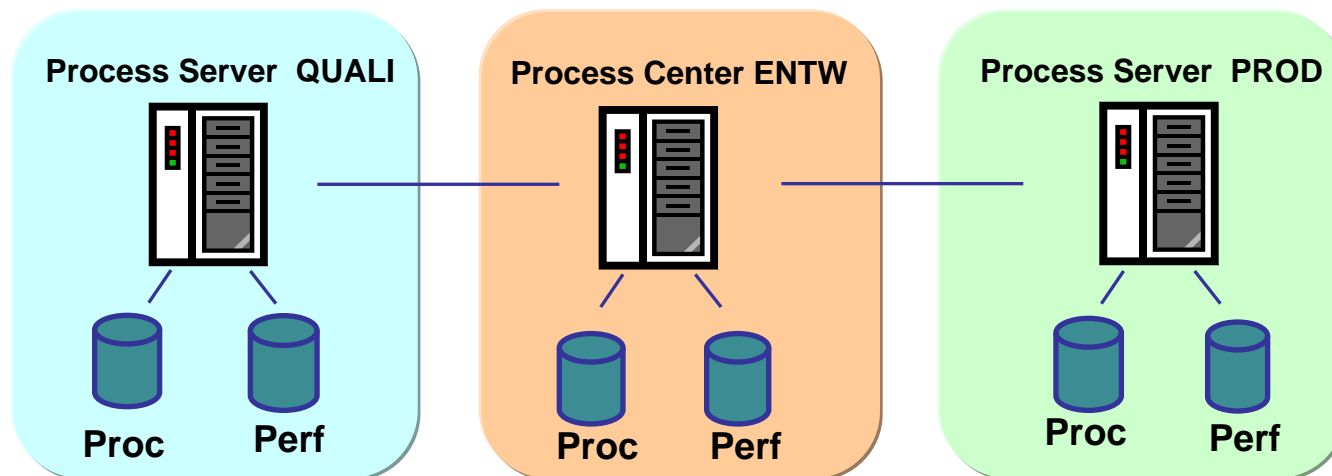
Jede Umgebung hat zwei, von den anderen Umgebungen unabhängige Datenbanken

• **Process Server Datenbank**

- In allen Umgebungen: Enthält alle Prozessapplikationen und Laufzeitdaten
- Zusätzlich bei einer Process Center Umgebung: Zusätzliche Tabellen für das Prozess-Repository

• **Performance Data Warehouse Datenbank**

- historisch gesammelte Performancewerte (z.B. wie lange hat ein Prozessdurchlauf gedauert)



Hinweis: Beim Deployment vom Process Center auf eine andere Umgebung wird nur ein Deploymentpaket übergeben. Die Zielumgebung installiert dieses Paket, womit auch die Datenbanken des Zielsystems gefüllt werden. Das Process Center schreibt nicht direkt in die Datenbanken der anderen Umgebungen.

Beispiel: Workflow - Antrag Schachtschein

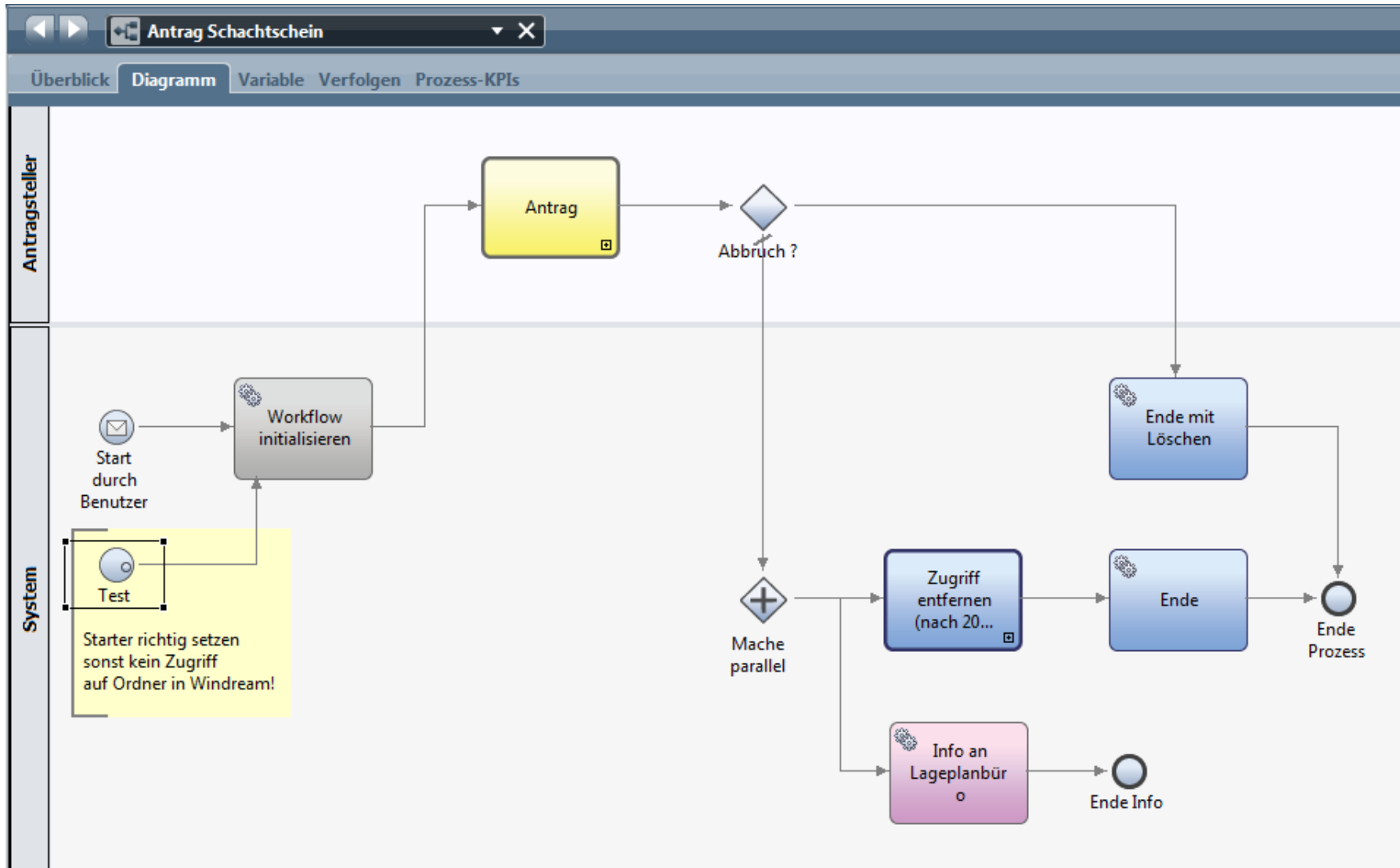
Zweck dieses Workflows

- Schachtarbeiten auf dem Betriebsgelände sind zu beantragen und durch verschiedene Bereiche zu prüfen und freizugeben
- Für den Antrag sind auch Ausschnitte aus dem Lageplan erforderlich
- Der Antragsteller ist in der Lage in 5-10 Minuten alle erforderlichen Unterlagen selbst zusammenzustellen
- Das Lageplanbüro wird entlastet und nur noch informiert

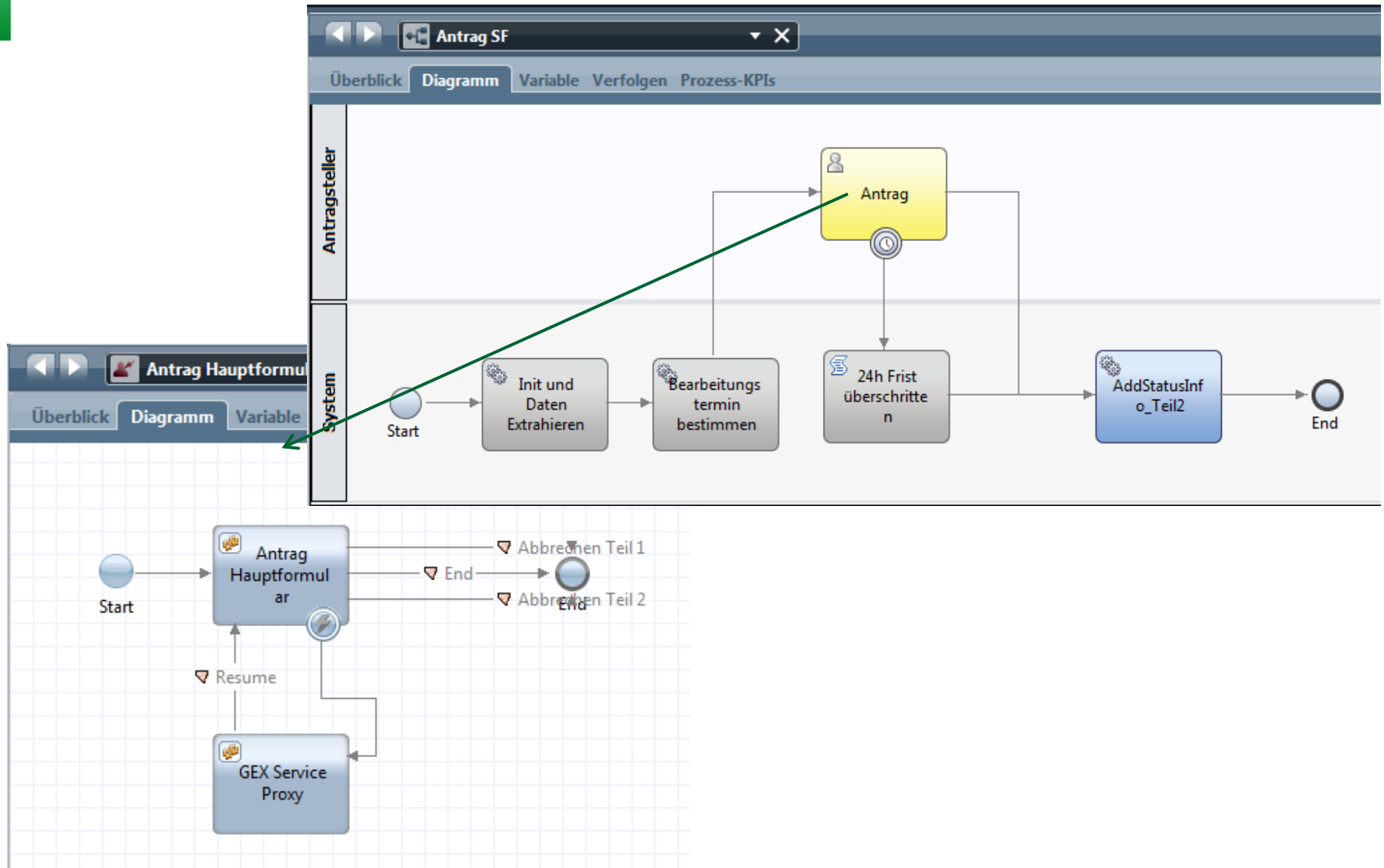
Besonderheiten dieses Workflows

- Der Gesamtprozess besteht **noch** aus einem Teil „elektronischer Workflow“ und einem Teil „Post-/Turnschuhworkflow“
- Der elektronische Workflowteil erstellt alle erforderlichen Dokumente für den Teil „Post-/Turnschuhworkflow“
- Der Workflowschritt beim Nutzer steuert unterschiedliche externe Programme, wie Microstation und Adobe Acrobat

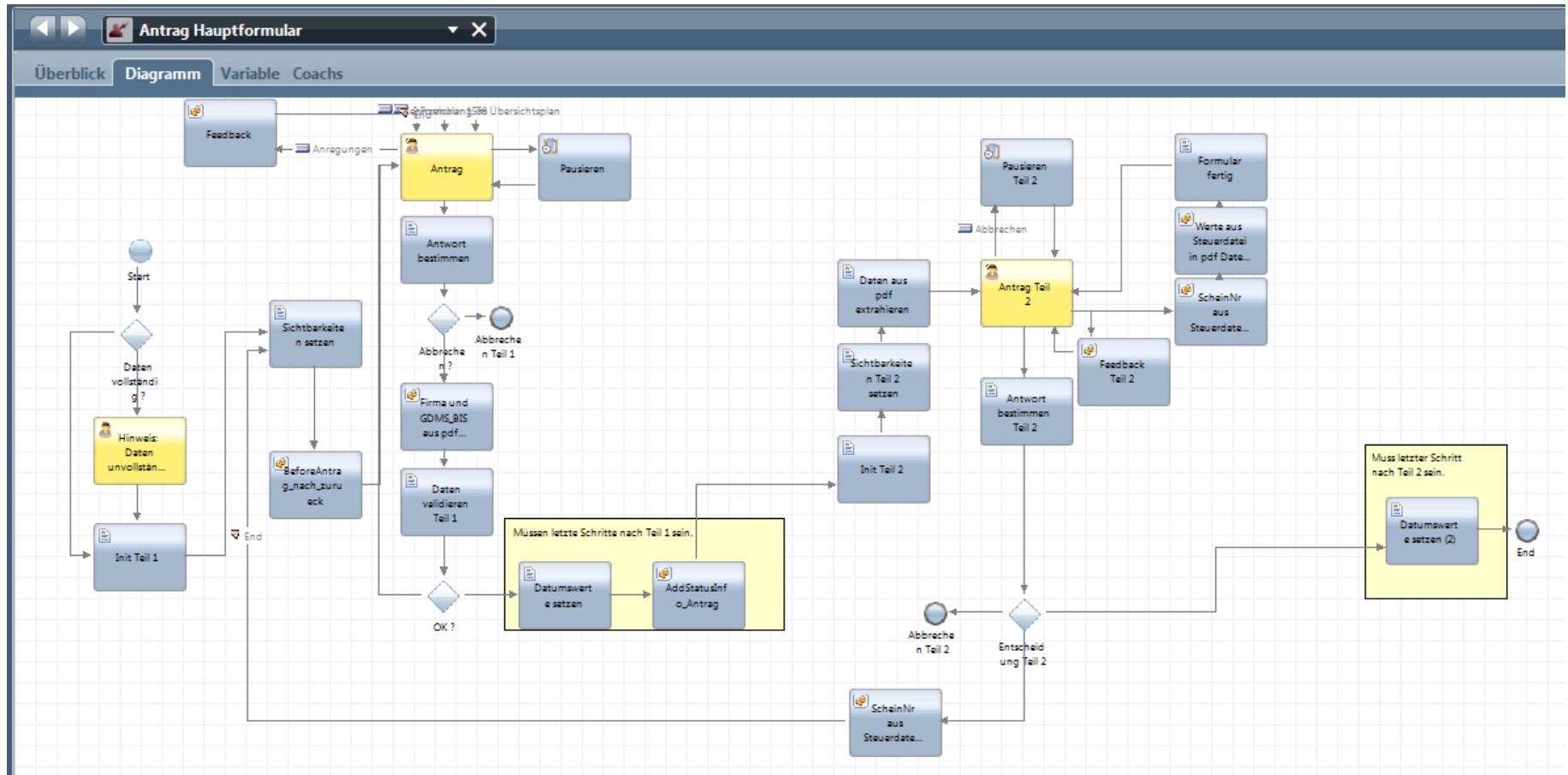
Prozessdarstellung Antrag Schachtschein



2. und 3. Ebene



4. Ebene



Ausschnitt Werkslageplan für einen Schachtschein

[Abbrechen](#)
[Workflow beenden](#)
[OK](#)
[1.Kennzeichnung im Übersichtsplan](#)
[2.Formular 1558](#)

Antragsteller:

OE:

Telefon:

Verwendungszweck:

Schein_ Nr:

Datum:

Hinweis:

Der Antrag besteht aus 2 Teilen.

Im Teil 1 sind „1.Kennzeichnung im Übersichtsplan“ und „2.Formular 1558“ aufzurufen und zu erledigen. Das PDF-Formular muss anschließend geschlossen werden.

Im Teil 2 sind „3.Schachtbereich kennzeichnen“ aufzurufen, zu erledigen und der Plan zu drucken und „4.Formular 1558“ zu öffnen und zu drucken.

Mit „OK“ wird Teil 2 beendet.

[Abbrechen](#)
[Workflow beenden](#)
[OK](#)

Angehängter Ordner



Ordner
10587

Ausschnitt Werkslageplan für einen Schachtschein

[Abbrechen](#)
[Workflow beenden](#)
[OK](#)
[1.Kennzeichnung im Übersichtsplan](#)
[2.Formular 1558](#)

Ihre Eingabe für 'Erlaubnisschein gültig bis' im Formular 1558A ist ungültig. Sie schrieben: 29.08.12 - Bitte geben Sie mindestens das Datum von morgen (30.08.12) ein.

Antragsteller:

OE:

Telefon:

Verwendungszweck:

Schein_ Nr:

Datum:

Hinweis:

Der Antrag besteht aus 2 Teilen.

Im Teil 1 sind „1.Kennzeichnung im Übersichtsplan“ und „2.Formular 1558“ aufzurufen und zu erledigen. Das PDF-Formular muss anschließend geschlossen werden.

Im Teil 2 sind „3.Schachtbereich kennzeichnen“ aufzurufen, zu erledigen und der Plan zu drucken und „4.Formular 1558“ zu öffnen und zu drucken.

Mit „OK“ wird Teil 2 beendet.

[Abbrechen](#)
[Workflow beenden](#)
[OK](#)

Angehängter Ordner



Ordner
10587

Ausschnitt Werkslageplan für einen Schachtschein

[Abbrechen](#)
[Zurück zum Antrag Teil 1](#)
[OK](#)
[3.Schachtbereich kennzeichnen](#)
[4. Formular 1558A](#)

Antragsteller: OE: Telefon:

Verwendungszweck:

Schein_ Nr: Datum: 29.08.2012

Hinweis:

Der Antrag besteht aus 2 Teilen.

Im Teil 1 sind „1.Kennzeichnung im Übersichtsplan“ und „2.Formular 1558“ aufzurufen und zu erledigen. Das PDF-Formular muss anschließend geschlossen werden.

Im Teil 2 sind „3.Schachtbereich kennzeichnen“ aufzurufen, zu erledigen und der Plan zu drucken und „4.Formular 1558“ zu öffnen und zu drucken.

Mit „OK“ wird Teil 2 beendet.

[Abbrechen](#)
[Zurück zum Antrag Teil 1](#)
[OK](#)

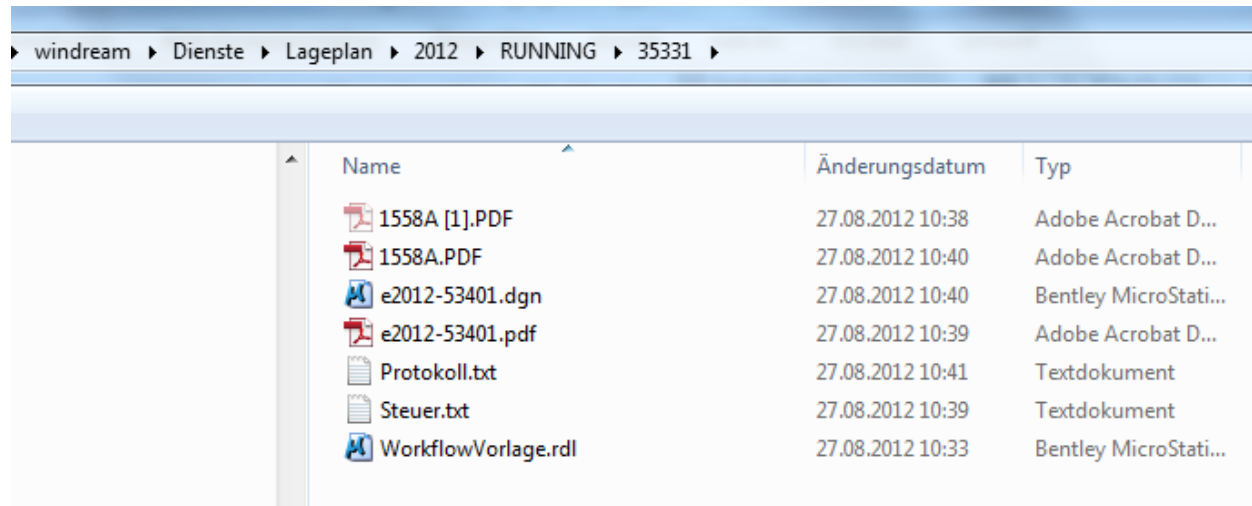
Angehängter Ordner



Ordner
10587

Alle zum Prozess gehörenden Daten werden in einem Verzeichnis auf dem DMS abgelegt

Nach Abschluss des elektronischen Workflowschritts:



Name	Änderungsdatum	Typ
1558A [1].PDF	27.08.2012 10:38	Adobe Acrobat D...
1558A.PDF	27.08.2012 10:40	Adobe Acrobat D...
e2012-53401.dgn	27.08.2012 10:40	Bentley MicroStati...
e2012-53401.pdf	27.08.2012 10:39	Adobe Acrobat D...
Protokoll.txt	27.08.2012 10:41	Textdokument
Steuer.txt	27.08.2012 10:39	Textdokument
WorkflowVorlage.rdl	27.08.2012 10:33	Bentley MicroStati...

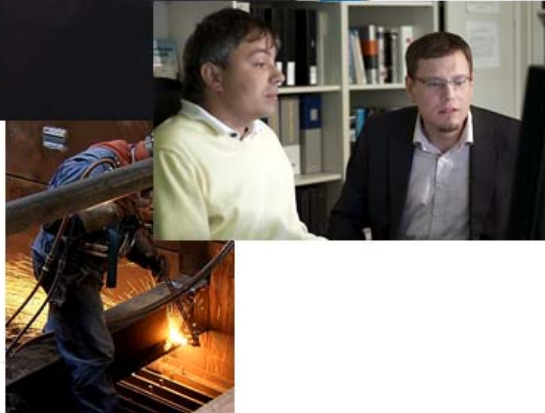


Demofilm „Antrag Schachtschein

Ausblick

- In der nächsten Umsetzungsstufe soll der gesamte Prozess als elektronischer Workflow laufen

Nach dem Projekt



Nach dem Projekt: Die Arbeit geht weiter!

- **Stabilisierung Gesamtsystem und Betriebskonzept (abgeschlossen)**
- **Wissensaufbau bei den Kollegen**
- **Optimierung des PCK-Toolkits und der Prozesse (in Arbeit)**
 - Umsetzung von Ideensammlungen aus der Projektphase
 - Optimierung Struktur und Funktionalität PCK-Toolkit
 - Optimierung umgesetzter Prozesse (z.B. Stellvertreterregelung)
- **Optimierung der Bedienkonzepte (in Arbeit)**
 - Können die bestehenden Bedienkonzepte weiter verbessert werden?
 - Workflownutzer sind häufig Gelegenheitsnutzer und keine Power-Nutzer
- **Umstellung auf IBM BPM 8.x (in Arbeit)**
 - Umstellung von Test-, Entwicklungs- und Produktionsumgebung
- **Umsetzung weiterer Prozesse (in Planung)**
 - Etappenweise Umsetzung weiterer Prozesse

Optimierung der Bedienkonzepte

Was sind die wichtigsten Rahmenbedingungen?

- Die Mehrzahl der Nutzer sind Gelegenheitsnutzer
- Erreichen einer hohen Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz
- Prozesse sollen auch mit mobile Geräte bedient werden können
- Das Design soll sich entsprechend des Clients optimieren
- Der Inhalt soll ohne zu scrollen präsentiert werden
(auf einem Standardbildschirm)

Unsere Workflownutzer sind Gelegenheitsnutzer

Wie erreicht man Akzeptanz beim Gelegenheitsnutzer?

■ Benutzerfreundliche intuitive Bedienung

- keine überladenen Eingabemasken
- klar erkennbare Abarbeitungsreihenfolge
- Hilfe und Information, wo immer es sinnvoll ist
- verständliche Fehlerausschriften mit Lösungsvorschlägen
- ...

■ Der Nutzer erkennt einen Nutzen für sich

- seine Anträge werden schneller bearbeitet
- er kann sich über den Status seines Vorgangs informieren bzw. erhält elektronische Statusinformationen
- Vorgänge gehen nicht verloren
- ...

Unsere Workflownutzer sind Gelegenheitsnutzer

Was sind wichtige Eigenschaften von Usability?

- **Erlernbarkeit:** Wie leicht fällt einem Anwender die grundlegende Bedienung, wenn er zum ersten Mal mit der Lösung konfrontiert wird?
- **Effizienz:** Wie schnell kann der Anwender eigenständig mit dem System arbeiten, nachdem er das grundlegende Design verstanden hat?
- **Wiedererkennbarkeit:** Wie schnell ist ein Anwender in der Lage, das System ausreichend zu bedienen, nachdem er es eine längere Zeit nicht genutzt hat?
- **Fehleranfälligkeit:** Wie viele Fehler machen die Anwender und wie leicht kann der Anwender den Fehlerzustand (möglichst selbstständig) beheben?
- **Zufriedenheit:** Wie angenehm ist die Bedienung für den Anwender?

Siehe auch:

- Dialoggestaltung nach ISO 9241
- Informationsdarstellung nach ISO 9241

Design der alten Lösung

Seite: 1 von 2

Info Verkleinern Normal Vergrößern Hilfe Felder Senden Drucken Schließen

PCK Raffinerie GmbH sachliche Prüfung Anforderer

Kreditor 90509449 DVZ Datenverarbeitung MM_Nr 5100237315
Si_Nr ER_Nr_2 ER_Nr_1 62435133

Sachliche Prüfung ☐ no ☒ yes

FrageAntwort

Bemerkungen

Rechnungsprüfer
Gelfort, Christine

Anforderer
Opitz, Renate

Einkäufer

VPP-21 Prüfung
Grosenick, Ute

Vertraglich/Preisliche Prüfung

Zahlungsanweiservertreter

Empfänger (delegieren, konsultieren)

Endrechnungskennzeichen

Antwort OK

Hilfe

All Attachments
Rechnung
Protokoll

aktuelles Design mit IBM BPM

PCK Raffinerie GmbH - sachliche Prüfung Anforderer - Windows Internet Explorer

PCK **sachliche Prüfung Anforderer**
PCK Raffinerie GmbH

Hilfe
Anregungen

Rechnungsprüfung

Abbrechen Konsultieren Delegieren Wiedervorlage Nicht OK OK

Kreditor: 90510142 Ricoh Deutschland Gm MM_Nr: 5100280704
ER_Nr_2: ER_Nr_1: 62470721

Frage Antwort
aktuelle Antwort

Rechnungsprüfer: Matzdorf, Monika
Anforderer: Opitz, Renate
Einkäufer:
VPP21: Grosenick, Ute
Vertraglich preislicher Prüfer: Rick, Hagen
Zahlungsanweisungsvertreter: Bitte wählen...
Empfänger (delegieren, konsultieren):

Sachliche Prüfung:
☒ Erforderlich
☐ In Vor Buchung erfolgt
☐ Siehe ER

Vertragliche Preisliche Prüfung:
☐ Erforderlich
☐ Siehe ER
☒ Durch RP

Endrechnungskennzeichen ändern

Abbrechen Konsultieren Delegieren Wiedervorlage Nicht OK OK

Angehängte Dokumente

Rechnung Protokoll

Geplantes zukünftiges Design mit IBM BPM

The screenshot displays a web browser window with the URL `http://vntsrv12:9080/teamworks/fauxRedirect.lsw?applicationInstanceId=guid%3Ac356:`. The page title is 'Auftrag für Besprechungsse...'. The interface features a clipboard icon at the top center. The main header includes the PCK logo on the left and the title 'Antrag für Besprechung/Bewirtung' on the right. Below the header is a tabbed navigation bar with four tabs: 'Antragsteller', 'Besprechungsservice', 'Bewirtung', and 'Dokumente'. The 'Antragsteller' tab is active, showing a form with the following fields:

Organisation	23
Kostenstelle	
Anforderer	Altermann, Sven
Telefon	
Datum	22.06.2012

Below the form is a 'Hilfe' (Help) section with a 'Genehmigung' (Approval) tab. The help text reads: 'Nutzen Sie dieses Formular, um eine Besprechung bzw. eine Bewirtung zu beantragen. Es dazu notwendig die Daten des Antragsstellers sowie das Formular der gewünschten Bewirtung auszufüllen. Bei Bedarf können Sie weitere Dateien im Formular "Dokumente" hinzufügen. Eine Genehmigung erfolgt nach der Antragsteller.'

At the bottom of the form are three buttons: 'abbrechen' (cancel), 'konsultieren' (consult), and 'Antrag stellen' (submit).

Geplantes zukünftiges Design mit IBM BPM

PCK Antrag auf Besprechung und Bewirtung

Organisation	23	Anforderer	Altermann, Sven
Kostenstelle		Telefon	
Datum	22.06.2012		

Besprechungsservice

Datum / Zeit		Gebäude / Raum	
vorauss. Ende		Personenzahl	
Anlass		Sonstiges	

Bewirtung

Datum / Zeit		Gastgeber	
Anzahl der Tage		Personenzahl	
Anlass		Sonstiges	
Ort		Bewirt. Personen	

Artikel Menge

Hilfe

Nutzen Sie
Es dazu ne
Bei Bedarf
Eine Geneh

abbre

Antrag stellen

Was sind unsere wichtigsten Erkenntnisse?

- Gelegenheitsnutzer sind keine Pownutzer!
- Verstehen der wichtigsten Eigenschaften der Usability!
- Prüfen eines jeden Prozesses und jede Maske auf Usability!
- Usability bewertet der Anwender und nicht die IT!
- Können IT-Entwickler kreative, anwenderfreundliche Designs entwerfen?
 - Es ist keine Schande, diese Frage mit NEIN zu beantworten und sich Hilfe zu holen!
- IT in einem Unternehmen muss auch Spaß machen können.

Aussagen über die Migration auf IBM BPM 8

- Wir befinden uns derzeit in der Migration auf IBM BPM 8
- Es ist eine 3stufige Systemumgebung zu migrieren
(*Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion*)

Wichtigste Informationen zum aktuellen Stand

- Migration gestaltet sich sehr komplex
- **Migrationsmethoden:** Laufzeit-, Anwendungs- und Artefaktmigration
- Entwicklungsumgebung (Prozess Center) als Artefaktmigration
- Es müssen alle Toolkits angepasst werden
(*Systemdaten 7.5.1 werden durch Systemdaten (8.0) ersetzt*)
- Toolkits dürfen sich nicht gegenseitig enthalten
- Qualitätssicherung und Produktivumgebung werden als Anwendungsmigration umgestellt
- Alle laufenden Tasks sollten erst auf die letzte Version migriert werden

- **Geeignet für den Mittelstand**
- **Klein beginnen, aber wachsen können**
- **Hohe Funktionalität und Flexibilität**
- **Zukunftssicherheit**
- **Unterstützung bei Betrieb und Entwicklung**

**Bitte an die IBM-Entwickler:
Lasst IBM BPM eine BPM-Light-Suite
bleiben**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit