

Konzeption und Entwicklung einer Workflow-Engine

Seit mehreren Jahren entwickelt die C1 WPS gemeinsam mit ihrem Kunden, der D+S solutions GmbH, eine Workflow-Engine im Bereich der Telekommunikationsbranche. Zielsetzung ist es, die Geschäftsprozesse des Businessbereichs für Mittelstandskunden eines führenden Telekommunikationsunternehmens durch Bereitstellung von Anwendungen und automatisierten Prozessen zu unterstützen. Die dabei angebotenen Produkte entstammen den Bereichen Internetzugang und DSL sowie Hosting, Telefonie und Sicherheit.

Dabei sind alle an den Geschäftsprozessen beteiligten Systeme und Dienstleister derart zu vernetzen, dass durchgängige und weitestgehend automatisierte Workflows vom Verkauf über Schaltung und Bereitstellung von Diensten, Rechnungsstellung (Billing), bis hin zur Kündigung, abgebildet werden können.

Neben automatisierten Diensten wurde auch ein Web-Portal entwickelt, über das Kunden ihre Verträge verwalten und Call-Center-Agenten Prozessschritte prüfen sowie manuell bearbeiten können.

Das System ist bereits im produktiven Einsatz, wird jedoch stetig weiterentwickelt.

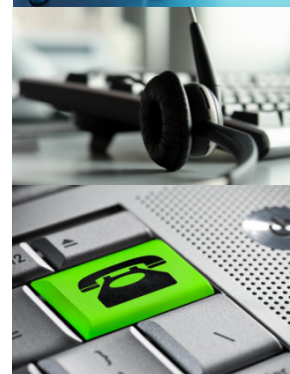
Telekommunikation

Speziell für diesen Bereich bieten wir die folgenden Dienstleistungen an:

- Modellierung und Implementierung von Geschäftsprozessen
- Definition und Implementierung von Schnittstellen zwischen den IT-Systemen interner und externer Dienstleister
- Entwicklung von Call-Center-Werkzeugen mithilfe moderner Webtechnologien
- Aufbau und Wartung von Produktiv-/Staging- und Testsystemen
- Konzeption und Durchführung von Tests in verteilten Systemlandschaften

Unser Kunde - die D+S solutions GmbH

D+S solutions deckt alle relevanten Kompetenzbereiche von Projektierung, Individualprogrammierung, Einsatz von Standardlösungen, Systemintegration sowie den (ASP-) Betrieb von Lösungen ab. Durch die enge Verzahnung des Tagesgeschäftes für über 4.000 Agenten der D+S europe Gruppe sowie der Konzeption und Umsetzung von messbar erfolgreichen Projekten für unterschiedliche interne und externe Auftraggeber, sind Praxistauglichkeit und Innovation der Lösungen sichergestellt.



Unsere Unterstützung des Kunden

www.c1-wps.de

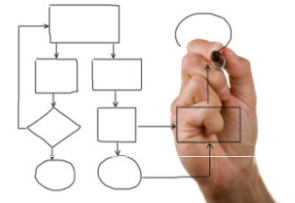
Zu Beginn wurden die Geschäftsprozesse und die Schnittstellen der an den Prozessen beteiligten externen Dienstleister analysiert und modelliert: Bestell-, Kündigungs-, Wechsel- und Umzugsprozesse, die allesamt von der neuen Plattform automatisiert verarbeitet werden sollen.



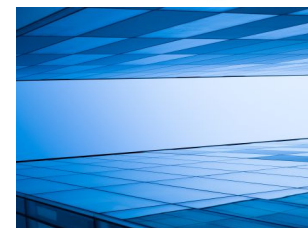
Der Begriff „virtuelle Fabrik“ ist entstanden, weil eingehende Bestellungen komplett automatisiert verarbeitet werden. Externe Dienstleister (wie Billing-Provider, Verfügbarkeits-Check-Provider, etc.) wurden über Web-Services ebenfalls automatisiert in die Prozessverarbeitung integriert (inkl. Notfall-Szenario bei Nicht-Verfügbarkeit der externen Schnittstellen). Gerade bei der Nicht-Verfügbarkeit externer Systeme sind Eskalationsstufen (z. B. über Timeouts) definiert worden, die Nachrichten mit Statusmeldungen an die externen Dienstleister verschicken, damit diese entsprechend reagieren können



Technologisch orientiert sich die Anwendung an modernen Standards: Entwickelt komplett in Java, werden ausschließlich Open-Source-Frameworks zur Unterstützung eingesetzt: Hibernate, Maven, Jaxb und noch viele weitere. Das Administrations-Werkzeug für die Agents ist eine Web-Anwendung. Für die Implementierung der Web-Service-Schnittstellen wird JAX-WS genutzt, die Kundenanschriften werden mithilfe von iText als PDF-Dokumente erstellt und POI für den Einsatz von Excel-lesbaren Reports.



In dem Rollen-basierten System, das nur von authentifizierten Nutzern verwendet werden kann, können Agenten und Kunden zudem Dokumente zu den Bestellungen und Verträgen hochladen, die dann auf gesicherten Servern abgelegt werden.



Ergebnis und Ausblick

Die virtuelle Fabrik ist heute die Zentrale aller Prozessabläufe. Statistiken beweisen eine sehr hohe Zuverlässigkeit, sodass Bestellungen, Kündigungen und Vertragsänderungen automatisiert verarbeitet werden können, ohne manuelle Eingriffe zu erfordern. Selbst bei Ausfall externer Dienstleister versucht das System Anfragen zu wiederholen, bevor ein Prozess ins Stocken kommt. Wir haben mit unserem Kunden zusammen eine Plattform entwickelt, die existierende Prozesse automatisiert verarbeitet und auf einfache Weise auf neue Prozesse angepasst werden kann. Weiterhin wird die Administration stetig erweitert mithilfe moderner Webtechnologien, um den Call-Center-Agents mächtige Werkzeuge an die Hand zu geben.