



Vorlesung Wirtschaftsinformatik I

Übungsblatt 6: IT-integrierte Geschäftsprozesse

Aufgabe 1

Die Stadtwerke Frosthausen (SWF) GmbH sind mit rund 700.000 Kunden einer der größten kommunalen Energieversorger der Bundesrepublik Deutschland und beschäftigen im Rahmen ihres Versorgungsauftrages über 800 Mitarbeiter im Außendienst. Diese Mitarbeiter sind u. a. für die Pflege und Wartung des Versorgungsnetzes und dessen Anlagen zuständig sowie für das Messen, Ablesen, Sperren und die Inbetriebnahme von Verbrauchsstellen an 900.000 Abnahmestellen.

Aufträge werden entweder als Einzelfallaufträge von Kunden online oder per Telefon an eines der drei externen Call Center der SWF erteilt oder, wie im Großteil der Fälle, automatisch von verschiedenen IT-Systemen generiert. Im Folgenden wird der Prozess der Außendienststeuerung genauer beschrieben.

Die Aufträge der Servicetechniker gliedern sich in planbares und unplanbares Geschäft. Die große Masse der planmäßigen Aufträge sind turnusmäßige Arbeiten, die über das System SWF-Turnus vorbereitet und eingespielt werden. Die unplanbaren Aufträge, die entweder direkt vom Kunden per Telefon, oder online an ein externes Call Center übermittelt werden, sowie die planmäßigen Aufträge, werden von einem Dispositionssystem (SWF-Dispo) auf ihre Priorität überprüft. Dabei müssen auch die Qualifikationen der Techniker anhand ihrer Skillprofile mit den Anforderungen des Auftrages verglichen werden, um eine geeignete Disposition der Techniker zum Auftrag gewährleisten zu können.

Anschließend werden die Aufträge an die mobilen Techniker übermittelt, wobei unterschieden wird, ob der Auftrag von hoher oder niedriger Priorität ist. Hoch priorisierte Aufträge werden direkt per Push-Mail an das mobile Endgeräte eines Technikers geschickt, der sich in der Nähe des Auftragsortes befindet. Der Techniker muss den Auftrag in einer bestimmten Zeit bestätigen, ansonsten wird er neu vergeben. Bei normaler Priorität müssen die Aufträge nicht bestätigt werden, können jedoch vom Techniker abgelehnt werden, worauf sie auch zurück in die Disposition kommen. Dabei ist zu beachten, dass aktuell auftretende Parameteränderungen in Echtzeit in die Ad-hoc-Planung einbezogen werden. Die aktuellen Auftragsstatus werden von allen Auftragsbeteiligten, also den Auftragserstellern, den Technikern und der Buchungsstelle regelmäßig gesetzt.

Wenn der Techniker seine Aufträge erhalten hat, arbeitet er diese ab. Dabei wird er von der mobile Lösung bei Ausführung und Dokumentation der Arbeitsvorgänge unterstützt. Hat der Techniker seinen Auftrag durchgeführt, stößt er entweder das Nachbearbeitungsmanagement an (wenn der Auftrag regulär bearbeitet wurde), indem er die Abrechnungsdaten in das Back Office schickt oder führt lediglich ein Sta-

tuswechsel (z. B. wenn das Problem bereits erledigt war als der Techniker eintraf) durch. Das Nachbearbeitungsmanagement beinhaltet, dass die Buchungsstelle die Leistungen und Kosten verbucht und aufgrund der gegebenen Daten die Rechnung für diesen Auftrag erstellt.

- a) Erstellen Sie ein Funktionsdekompositionsdiagramm.
- b) Erstellen Sie ein ERD.
- c) Modellieren Sie den beschriebenen Prozess in einer eEPK.
- d) In der Vorlesung wurden die typischen Auswirkungen von IT sowie Merkmale qualitativ hochwertiger Prozesse vorgestellt. Beschreiben Sie jede Auswirkung und jedes Merkmal, zeigen Sie wo diese in dem obigen Beispiel auftreten oder auftreten könnten und erläutern Sie die daraus entstehenden positiven Effekte.