

Machbarkeitsstudie IT-Infrastruktur

AUFBAU EINER IT-INFRASTRUKTUR FÜR DAS UNTERNEHMEN FLITZER AG

PATRICK KOMON | 18.11.2014

	Name	Datum	Unterschrift
Erstellt	Patrick Komon	16.11.2014	
Geprüft			
Abgenommen			

Version	Autor	QS	Datum	Status	Kommentar
0.1	Patrick Komon		16.11.2014	Draft	Einleitung, Ist-Zustand, Soll-Zustand, Kunden-Funktionen hinzugefügt
0.2	Patrick Komon		17.11.2014	Überarbeitet	Produktauswahl, Funktionen, Machbarkeit, PSP, Meilensteinplanung hinzugefügt, Soll-Zustand überarbeitet
0.3	Patrick Komon		18.11.2014	Überarbeitet	Management Summary hinzugefügt

Inhalt

1 Einleitung	2
2 Ist-Zustand	2
3 Produktauswahl	2
3.1 Trendanalyse	2
4 Soll-Zustand	2
4.1 Muss-Ziele (must have)	2
4.2 Kann-Ziele (should have)	3
5 Produktfunktionen	3
5.1 Kundenfunktionen	3
5.2 Mitarbeiter-Funktionen	7
5.3 Administratorfunktionen	10
6 Machbarkeit	12
6.1 Technische Machbarkeit	12
6.2 Wirtschaftliche Machbarkeit	13
6.3 Persönliche Machbarkeit	13
6.4 Nutzwertanalyse	13
6.5 Risiken	13
7 Projektorganisation	14
8 Projektplanung	15
8.1 Projektstrukturplan	15
8.2 Meilensteinplanung	15
9 Management Summary	16

1 Einleitung

Es sollen eine Software und eine Website für ein Autovermietungsunternehmen entwickelt werden. Alle Daten sollen zentral in einer Datenbank gespeichert werden. Durch diese Software und die Website soll auf die Datenbank zugegriffen werden und bestimmte Datensätze verändert werden können. Jeder Benutzer soll nur bestimmte Daten lesen/schreiben können, wenn ihm das die für ihn vorgesehenen Rechte erlauben.

Bei der Entwicklung der Website soll besonderer Wert auf Benutzerfreundlichkeit, schnelle Ladezeit und hohe Ausfallsicherheit. Die Software soll ebenfalls so einfach wie möglich gehalten werden und die Benutzeroberfläche leicht verständlich sein.

2 Ist-Zustand

Im Moment wird der gesamte Geschäftsprozess des Unternehmens nur per Hand in Form eines Journals durchgeführt. Das führt zu einer gewissen Unübersichtlichkeit und ist im Gegensatz zu modernen Technologien sehr ineffizient.

3 Produktauswahl

3.1 Trendanalyse

Die Technik, besonders im Bereich der Informationstechnologie entwickelt sich immer weiter. Dadurch werden Aufgabe wie Businessprozesse oder Buchführung immer einfacher und schneller durchzuführen.

Es wird immer schwieriger mit anderen Unternehmen, mitzuhalten, wenn diese bereits die neuen Technologien und optimierten Vorgänge einsetzen. Die logische Folge davon ist, dass, wenn ein Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben will, es zwangsläufig früher oder später auf die neuen Technologien umsteigen muss. Je früher man diesen Umstieg wagt, desto einfacher wird es sein, sich im Markt zu behaupten, besonders gegenüber den Unternehmen, welche die zur Verfügung stehenden Technologien nutzen oder sie noch nicht beherrschen.

4 Soll-Zustand

Alle Daten bezüglich des Geschäftsprozesses, damit sind alle verfügbaren Fahrzeuge, alle Benutzer (mit ihren verschiedenen Rechten) und alle Aufträge gemeint, sollen gemeinsam in einer einzigen zentralen Datenbank gespeichert und dementsprechend einfach und für den Anwender unkompliziert verwaltet werden. Der Arbeitsfluss und die Wirtschaftlichkeit sollen dadurch verbessert werden, dass nun mehr Aufträge in kürzerer Zeit vom Personal beantwortet und abgearbeitet werden können.

Durch die Webpräsenz sollen auch die Erreichbarkeit und somit auch der Bekanntheitsgrad des Unternehmens steigen, wodurch eine höhere Anzahl an Aufträgen gegenüber der momentanen Anzahl erwartet wird.

4.1 Muss-Ziele (must have)

1. Benutzerfreundlichkeit

Die Website, sowie die Software sollen so benutzerfreundlich wie möglich gestaltet werden. Die Kunden sollen sich auf der Website intuitiv zurechtfinden können. Sie sollen sich einfach und unkompliziert registrieren und anmelden können. Das Stellen von neuen Anfragen soll ebenfalls für den Kunden möglichst einfach und schnell von statten gehen. Bei der Verwaltung von den von einem Kunden gestellten Anfragen (durch den Kunden auf der

Website) sollen die betreffenden Daten zu den Anfragen möglichst übersichtlich dargestellt werden.

2. Sicherheit

Ein Datenverlust/Datendiebstahl (besonders von sensiblen Daten wie Passwörter und Zahlungsinformationen von Kunden) wäre katastrophal und würde möglicherweise einen Verlust von Kunden bedeuten. Deshalb sind Datenverluste oder sonstige Sicherheitslücken (zum Beispiel auf der Website) um jeden Preis zu vermeiden.

Regelmäßige Backups der Datenbank sind zu machen, um im Falle eines Datenverlustes zu einem älteren Stand zurückkehren zu können.

3. Stabilität

Ein Ausfall oder Zusammenbruch des Systems würde zu einer Unproduktivität und Unerreichbarkeit des Unternehmens führen die es zu vermeiden gilt, denn in so einem Fall, würde es auch einen finanziellen Verlust für das Unternehmen geben.

4.2 Kann-Ziele (should have)

1. Performanz

Sowohl beim Arbeiten mit der Software (Personal) als auch mit der Website (Kunden) soll es eine gewisse Performanz geben. Der Zugriff auf das System soll sich „geschmeidig“ und schnell anfühlen.

5 Produktfunktionen

5.1 Kundenfunktionen

Damit sind all jene Funktionen gemeint, welche ein Benutzer, mit den speziellen Rechten eines Kunden, nutzen kann. Auf diese Funktionen wird über die Website zugegriffen.

Kunden-Registrierung

Jeder soll sich auf der Website jederzeit registrieren können

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Kunden-Registrierung (/LF0010/)	Hoch	Hoch	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Ein Kunde möchte sich am System registrieren, um Anfragen stellen zu können			
Auslöser:	Kunde möchte Anfrage stellen.			
Ergebnis:	Kunde ist registriert und kann sich jederzeit Anmelden um Anfragen zu stellen.			
Akteure:	Kunde			
Eingehende Informationen:	Vollständiger Name, Geburtsdatum, Führerschein, Geschlecht, Passwort, E-Mail-Adresse und gewünschtes Passwort des Kunden			
Vorbedingung:	Kunde ist nicht registriert			
Nachbedingung:	Kunde ist registriert und kann sich jederzeit anmelden			

Kunden-Anmeldung

Kunden können sich nun auf der Website jederzeit unter Angabe ihrer E-Mail-Adresse und ihrem Passwort anmelden.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Kunden-Anmeldung (/LF0020/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Ein Kunde (Benutzer mit Kunden Rechten) kann sich jederzeit am System anmelden. Auslöser: Kunde möchte sich anmelden um Anfragen zu stellen. Ergebnis: Kunde ist angemeldet und kann Anfragen stellen. Akteure: Kunde Eingehende Informationen: E-Mail-Adresse des Kunden, Passwort des Kunden Vorbedingung: Kunde ist nicht angemeldet, Kunde ist registriert Nachbedingung: Kunde ist angemeldet	Hoch	Niedrig	MH

Kunden-Abmeldung

Kunden können sich auf der Website jederzeit vom System abmelden.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Kunden-Abmeldung (/LF0030/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Ein Kunde kann sich jederzeit vom System abmelden. Auslöser: Kunde möchte sich abmelden. Ergebnis: Kunde ist abgemeldet, kann keine Anfragen mehr stellen. Akteure: Kunde Eingehende Informationen: - Vorbedingung: Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert Nachbedingung: Kunde ist abgemeldet, kann sich jederzeit wieder anmelden	Hoch	Niedrig	MH

Passwort-Rücksetzung

Falls ein Benutzer sein Passwort vergessen hat, kann er eine E-Mail zur Rücksetzung seines Passwortes anfordern. In dieser E-Mail gibt es einen Link über den er ein neues Passwort definieren kann.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Passwort-Rücksetzung (/LF0040/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Ein Kunde kann jederzeit sein Passwort zurücksetzen Auslöser: Kunde hat sein Passwort vergessen und möchte sich anmelden.	Hoch	Mittel	MH

Ergebnis:	Kunde hat ein neues Passwort, mit dem er sich anmelden kann			
Akteure:	Kunde			
Eingehende Informationen:	E-Mail-Adresse des Kunden			
Vorbedingung:	Kunde ist nicht angemeldet, Kunde ist registriert			
Nachbedingung:	Kunde ist abgemeldet, kann sich jederzeit wieder anmelden			

Anfragen stellen

Alle Kunde können auf der Website neue Aufträge definieren. Dazu müssen sie folgende Dinge angeben: Ausleihdatum, Rückgabedatum, Zahlungsart und Wagen (Wahl aus zur Ausleihzeit verfügbaren).

Beim Definieren dieser Aufträge soll der Preis bei je nach Auswahl angezeigt werden.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Anfrage stellen (/LF0050/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Kunde kann jederzeit eine Anfrage (zum Ausleihen eines Wagens) stellen Auslöser: Kunde möchte sich Auto mieten. Ergebnis: Anfrage wird in Datenbank gespeichert und vom Personal bearbeitet. Akteure: Kunde Eingehende Informationen: Ausleihdatum, Rückgabedatum, Zahlungsart, Wagen (muss zur Ausleihzeit verfügbar sein) Vorbedingung: Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert Nachbedingung: Anfrage ist in der Datenbank gespeichert worden und wird bearbeitet	Hoch	Mittel	MH

Fahrzeuge und Bilder einsehen

Angemeldete Kunden können alle Fahrzeuge und entsprechende Bilder davon online einsehen.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Fahrzeuge und Bilder einsehen (/LF0060/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Kunde kann alle Informationen zu den angebotenen Autos einsehen inkl. Bilder. Auslöser: Kunde möchte sich Informationen zu verfügbare Autos haben. Ergebnis: Kunde weiß über angebotene Autos genau Bescheid und kann seine Entscheidung treffen. Akteure: Kunde	Hoch	Niedrig	MH

Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert			
Nachbedingung:	Kunde hat Autos und Informationen gesehen			

Aufträge und deren Status ansehen

Kunden können die von ihnen definierten Aufträge und deren Status einsehen.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Aufträge und Status ansehen (/LF0070/)	Hoch	Hoch	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Kunde kann jederzeit seine aktuellen Anfragen (zum Ausleihen eines Wagens) und deren Status ansehen.			
Auslöser:	Kunde möchte den Status seiner gestellten Anfragen wissen.			
Ergebnis:	Kunde weiß über Status seiner Aufträge Bescheid.			
Akteure:	Kunde			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert			
Nachbedingung:	Kunde hat seine Aufträge und ihren Status gesehen.			

Automatische E-Mail-Benachrichtigung

Sobald sich der Status eines Auftrages ändert, wird automatisch eine E-Mail an den betreffenden Kunden gesendet.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Automatische E-Mail-Benachrichtigung (/LF0080/)	Hoch	Mittel	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Kunde erhält automatische eine Benachrichtigung wenn der Status einer seine Aufträge geändert wurde.			
Auslöser:	Status einer seiner Aufträge wurde vom Personal geändert			
Ergebnis:	Kunde weiß über Änderung Bescheid			
Akteure:	Mitarbeiter des Unternehmens			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert, Status ist noch nicht geändert			
Nachbedingung:	Status ist geändert und automatisch generierte E-Mail wurde an Kunden gesendet.			

Automatische Benachrichtigung nach dem Anmelden

Sobald sich der Kunde am System anmeldet und der Status einer seiner Aufträge sich geändert hat, wird ihm das direkt nach dem Anmelden angezeigt.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Automatische Benachrichtigung (/LF0090/) nach Anmeldung	Mittel	Mittel	SH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Kunde erhält automatische eine Benachrichtigung wenn der Status einer seine Aufträge geändert wurde, nachdem er sich angemeldet hat.			
Auslöser:	Status einer seiner Aufträge wurde vom Personal geändert, Kunde meldet sich an.			
Ergebnis:	Kunde weiß über Änderung Bescheid			
Akteure:	Mitarbeiter des Unternehmens, Kunde			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Kunde ist nicht angemeldet, Status von Auftrag wurde geändert			
Nachbedingung:	Status ist geändert, Kunde ist angemeldet			

Änderung der Kontodaten

Angemeldete Kunden können ihre Kontodaten (E-Mail-Adresse, Passwort) unter Angabe ihrer E-Mail-Adresse und Passwort ändern.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Änderung der Kontodaten (/LF0110/)	Hoch	Hoch	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Angemeldeter Kunde kann jederzeit seine Kontodaten (E-Mail-Adr., Passwort) ändern.			
Auslöser:	Kunde möchte Passwort oder E-Mail-Adr. ändern			
Ergebnis:	Kunde hat anderes Passwort/E-Mail-Adr.			
Akteure:	Kunde			
Eingehende Informationen:	neue Kontodaten			
Vorbedingung:	Kunde ist angemeldet, Kunde ist registriert			
Nachbedingung:	Kunde hat neue Kontodaten			

5.2 Mitarbeiter-Funktionen

Jeder normale Mitarbeiter des Unternehmens soll sich am System auch nur mit den Rechten eines normalen Mitarbeiters anmelden können. Dazu gehören:

- Einsehen der Kundendaten (außer Passwort) aller Benutzer die als Kunden registriert sind.
- Einsehen und Ändern aller Fahrzeugdaten

- Einsehen aller Einträge und Status ändern

Mitarbeiter-Anmeldung

/LF1020/ Jeder Mitarbeiter muss sich am System jederzeit unter Angabe seines Benutzernamens und Passwortes anmelden können. MH

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Mitarbeiter-Anmeldung (/LF1020/)	Hoch	Hoch	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Unter Angabe seines Benutzernamens und seines Passwortes kann sich jeder Angestellter anmelden (über die Software).			
Auslöser:	Mitarbeiter will sich anmelden			
Ergebnis:	Mitarbeiter ist angemeldet und kann auf Datenbank zugreifen			
Akteure:	Mitarbeiter			
Eingehende Informationen:	Benutzername und Passwort des Mitarbeiters			
Vorbedingung:	Mitarbeiter ist am System registriert und nicht angemeldet			
Nachbedingung:	Mitarbeiter ist angemeldet			

Mitarbeiter-Abmeldung

/LF1030/ Jeder Mitarbeiter muss sich vom System jederzeit abmelden können. MH

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Mitarbeiter-Abmeldung (/LF1030/)	Hoch	Mittel	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Mitarbeiter kann sich jederzeit vom System abmelden			
Auslöser:	Mitarbeiter will sich abmelden			
Ergebnis:	Mitarbeiter ist abgemeldet und kann nicht mehr auf Datenbank zugreifen.			
Akteure:	Mitarbeiter			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Mitarbeiter ist angemeldet			
Nachbedingung:	Mitarbeiter ist abgemeldet			

Daten einsehen

Jeder Mitarbeiter kann mithilfe der Software die aktuellen Aufträge, Benutzerdaten (nicht Passwort) und Fahrzeugdaten ansehen.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Daten einsehen (/LF1040/)	Hoch	Niedrig	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	jeder Mitarbeiter kann unter Verwendung der Software, wenn er angemeldet ist, die aktuellen Aufträge, Benutzerdaten (keine Passwörter) und Fahrzeugdaten einsehen.			
Auslöser:	Mitarbeiter möchte Daten einsehen			

Ergebnis:	Mitarbeiter weiß über Aufträge/Fahrzeuge/Benutzerkontodaten (außer Passwörter) Bescheid			
Akteure:	Mitarbeiter			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Mitarbeiter ist angemeldet			
Nachbedingung:	Mitarbeiter ist angemeldet und hat Daten angesehen			

Fahrzeugdaten ändern

Jeder Mitarbeiter kann die Fahrzeugdaten ändern. Diese Änderungen müssen vom Administrator eingesehen, überprüft und bestätigt werden.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Fahrzeugdaten ändern (/LF1050/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Die Daten eines Fahrzeugs (in der Datenbank) kann von jedem Mitarbeiter geändert werden, wenn dieser am System angemeldet ist. Der Administrator muss diese Änderungen bestätigen, bevor sie gültig werden. Auslöser: Fahrzeugdaten sind ungültig/haben sich geändert. Ergebnis: Fahrzeugdaten wurden geändert Akteure: Mitarbeiter Eingehende Informationen: neue Informationen für Fahrzeug Vorbedingung: Fahrzeugdaten nicht geändert Nachbedingung: Fahrzeugdaten-Aktualisierung wartet auf Bestätigung durch Administrator	Hoch	Niedrig	MH

Auftragsstatus ändern und Antwort senden

Jeder Mitarbeiter kann den Status eines Auftrages ändern. Er kann einen Auftrag entweder bestätigen oder ablehnen. Im Normalfall wird er immer bestätigt, aber bei internen Problemen kann die Vermietung eines Autos verweigert werden. Wird der Auftrag bestätigt, muss der genaue Zeitpunkt und Ort der Abholung des Mietwagens angegeben werden.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Auftragsstatus und Antwort senden (/LF1060/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Ein Kunde hat eine Anfrage gestellt, nun muss ein Mitarbeiter diese Anfrage einsehen, beantworten und den Status davon ändern. Dazu kann er, wenn er am System (mit der Software) angemeldet ist, jederzeit alle Anfragen einsehen, deren Status ändern und eine Antwort an den Kunden senden. Auslöser: Kunde hat Anfrage gestellt	Hoch	Mittel	MH

Ergebnis:	Kunde bekommt Feedback zu seiner Anfrage			
Akteure:	Mitarbeiter			
Eingehende Informationen:	neuer Status des Auftrags, Text an Kunde			
Vorbedingung:	es gibt eine Anfrage in Datenbank			
Nachbedingung:	Anfrage hat anderen Status/Nutzer bekommt Nachricht vom Mitarbeiter			

5.3 Administratorfunktionen

Administratoren haben sind die Benutzergruppe mit den meisten Rechten. Sie sind die Verwalter des Systems und dienen ihrer Wartung und Instandhaltung. Sie verfügen über alle Mitarbeiter-Rechte/-Funktionen und zusätzlich noch die folgenden weiteren.

Neue Benutzer hinzufügen

Benutzer, die mit Administratorrechten angemeldet sind, können neue Benutzer der Gruppe Administratoren, Mitarbeiter und Kunde hinzufügen.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Neue Benutzer hinzufügen (/LF2010/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Administratoren können, wenn sie angemeldet sind, neue Benutzer zu der Datenbank hinzufügen. Auslöser: Neuer Mitarbeiter oder Administrator wurde angestellt Ergebnis: Es gibt ein neues Benutzerkonto in der Datenbank Akteure: Administrator Eingehende Informationen: Daten des neuen Benutzerkontos Vorbedingung: Benutzerkonto mit selben Daten noch nicht vorhanden Nachbedingung: neues Benutzerkonto vorhanden	Hoch	Mittel	MH

Änderung an Fahrzeugdaten bestätigen

Administratoren können die Änderung an Fahrzeugdaten (durch sich selbst oder einen Mitarbeiter) bestätigen und somit gültig machen.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Änderung an Fahrzeugdaten bestätigen (/LF2020/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Wenn ein Mitarbeiter (oder ein anderer Administrator) Änderungen an den Daten eines Fahrzeuges in der Datenbank vornimmt, werden die anderen Administratoren benachrichtigt und müssen die Änderung bestätigen und somit gültig machen Auslöser: Fahrzeugdaten wurden geändert	Hoch	Hoch	MH

Ergebnis:	Fahrzeugdaten sind wirklich geändert und abgespeichert			
Akteure:	Administrator			
Eingehende Informationen:	Bestätigung/Verweigerung			
Vorbedingung:	Fahrzeugdaten wurden geändert aber noch nicht bestätigt			
Nachbedingung:	Fahrzeugdaten sind entweder geändert und gespeichert (bei Bestätigung) oder eben nicht (bei Verweigerung)			

Einsehen (fast) aller Daten

Administratoren können alle Daten in der Datenbank (außer Passwörter und Sozialversicherungsnummern) einsehen.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Einsehen (fast) aller Daten (/LF2030/)	Hoch	Mittel	MH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Administratoren können (wenn sie am System mithilfe der Software angemeldet sind) alle Daten (ausgenommen Passwörter und Sozialversicherungsnummern, usw.) einsehen.			
Auslöser:	Administrator benötigt bestimmte Informationen			
Ergebnis:	Administrator bekommt Informationen			
Akteure:	Administrator			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Administrator benötigt Daten			
Nachbedingung:	Administrator hat Daten			

Fernwartung/-steuerung

Administratoren sollen die Möglichkeit haben, die PCs der Mitarbeiter innerhalb des Firmengebäudes fernwarten/fernsteuern zu können. Das beinhaltet installieren neuer Software und das Konfigurieren der installierten Software.

Funktion		Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name:	Fernwartung/-steuerung (/LF2040/)	Hoch	Hoch	SH
Art:	Anwendungsfall			
Beschreibung:	Administratoren können alle PCs der Mitarbeiter fernsteuern. Der Mitarbeiter muss dafür aber bestätigen, dass der Admin die Kontrolle seines PCs übernehmen darf. Diese Fernsteuerung kann jederzeit vom Mitarbeiter oder vom Administrator abgebrochen werden.			
Auslöser:	Mitarbeiter hat Problem mit seinem PC, welches er nicht selbst schnell lösen kann.			

Ergebnis:	Mitarbeiter kann wieder normal arbeiten/neue Software am PC installiert/Etwas wurde konfiguriert,...			
Akteure:	Administrator, Mitarbeiter			
Eingehende Informationen:	-			
Vorbedingung:	Mitarbeiter muss angemeldet sein, Administrator muss angemeldet sein, Mitarbeiter muss Anfrage zur Fern-Steuerung annehmen			
Nachbedingung:	-			

Mitarbeiter-Passwort-Rücksetzung

Administratoren können die Passwörter der Mitarbeiter zurücksetzen. Dabei wird dem betreffenden Mitarbeiter eine E-Mail geschickt mit einem neuen (generierten) Passwort (soll aus zufälligen Zeichen bestehen). Dann kann sich der Mitarbeiter mit diesem (neuen) Passwort anmelden und es ändern.

Funktion	Nutzen	Aufwand	Kategorie
Name: Mitarbeiter-Passwort-Rücksetzung (/LF2050/) Art: Anwendungsfall Beschreibung: Administratoren können das Passwort eines Mitarbeiter-Kontos zurücksetzen (ein neues Passwort generieren), mit dem sich der betreffende Mitarbeiter einloggen kann und sein Passwort wieder ändern kann Auslöser: Mitarbeiter hat Passwort vergessen Ergebnis: Mitarbeiter kann wieder arbeiten Akteure: Administrator, Mitarbeiter Eingehende Informationen: - Vorbedingung: - Nachbedingung: -	Mittel	Niedrig	MH

6 Machbarkeit

6.1 Technische Machbarkeit

Viele andere Unternehmen verfügen schon länger über ein ähnliches System zum Beispiel zum Verwalten ihrer Waren. In diesem Fall könnte lediglich eines der bestehenden Systeme so modifiziert werden, dass es den Ansprüchen genügt und die nötigen Schnittstellen (Zugriff über Website, Zugriff über Software) zur Verfügung stellt. Der große Vorteil daran wäre, dass man sehr viel weniger Zeit benötigen würde, um ein fertiges System zu liefern.

Eine andere Möglichkeit wäre es, ein eigenes System, welches speziell auf die Anforderungen zugeschnitten wäre, zu entwickeln. Der Entwicklungsaufwand und die dauern wären sehr viel länger als bei der ersten Möglichkeit, allerdings würde das Produkt der zweiten Variante, das der ersten, dadurch, dass es eben speziell dafür entwickelt wurde und keine unnötigen ungenutzten Funktionen bietet, in punkto Performanz überlegen sein. Um die Einarbeitungszeit für das Team möglichst gering zu halten, wäre es von Vorteil die Software in Java und die Website in HTML, CSS mit JavaScript und

PHP zu entwickeln, da es damit bereits einige Erfahrung gemacht hat.

Die PCs der Mitarbeiter sind lediglich dazu da, damit darauf die Software läuft. Das heißt also, dass keine übermäßig hochwertigen Teile nötig sind.

Der Server sollte, im Gegensatz zu den PCs der Mitarbeiter, einem gewissen (hohe) Standard entsprechen, denn wie schon erwähnt, wäre ein Ausfall des Servers problematisch und verbunden mit finanziellen Verlusten des Unternehmens.

6.2 Wirtschaftliche Machbarkeit

Die Investition in die nötige Hardware (PCs und einem Server) wird ein gewisses Kapital voraussetzen, ohne dem das Projekt nicht durchgeführt werden kann. Das Entwickeln einer Software und einer professionellen Website hat einen hohen Zeitaufwand und ist ebenfalls kostspielig.

Verglichen mit dem Nutzen dieses Projektes jedoch, können diese Investitionen zu einem stark steigenden Gewinn führen.

6.3 Persönliche Machbarkeit

Aufgrund der Nutzerwertanalyse kann man erkennen, ob das Wissen und die Erfahrung des Teams für die Umsetzung der bevorzugten Lösungsvariante ausreichen. Andere Möglichkeiten werden damit ebenfalls gegenübergestellt.

6.4 Nutzwertanalyse

Hinweis: Bewertung – 0 = beste, 10 = schlechteste
 Variante A: eigenes System entwickeln
 Variante B: bestehendes System modifizieren

Kriterien	Unterkriterien	Gewichtung (%)	Entwicklung		Modifizierung	
			Bewertung [0-10]	gewichtet	Bewertung	gewichtet
Kosten	Lizenzen	40	0	0	5	200
	Gesamt	40	0	0	5	200
Dauer	Einarbeitungszeit	12	10	120	6	72
	Entwurfszeit	12	10	120	4	48
	Implementierung	11	9	99	3	33
	Gesamt	35	29	1015	13	455
Performanz	System	25	3	75	5	125
	Gesamt	25	3	75	5	125
Gesamt		100		1090		780

Dadurch dass dies eine objektive Analyse ist, kann man nun sagen, dass für das Team beide Varianten sehr schwer umzusetzen sind (hohe Entwicklungsdauer aufgrund mangelnder Erfahrung und Know-How). Wie man der Tabelle ebenfalls entnehmen kann, ist das Modifizieren eines bereits bestehenden Systems einfacher und hat mehr Vorteile, als ein eigenes zu entwickeln.

6.5 Risiken

Risiken sind, wie bei jedem Projekt natürlich auch hier vorhanden. Ein wichtiger Faktor für den Erfolg des Projektes ist der Einklang des Projektteams. Wenn das Team nicht in Einklang zusammenarbeiten kann oder das Arbeitsklima gestört ist, kann sich die Fertigstellung der Software verzögern. Wenn

eine gute Zusammenarbeit nicht gegeben ist, kann ein Seminar zu Teambildung in Erwägung gezogen werden.

Ein weiteres Risiko ist der Krankheitsfall oder Austritt eines Teammitglieds. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist sehr gering jedoch ist dieses Risiko immer gegeben. In diesem Fall müssen die anderen Teammitglieder die Arbeit des ausgefallenen übernehmen. Dies kann zur Verschlechterung der Qualität und/oder zur Verzögerung des gesamten Projektes führen.

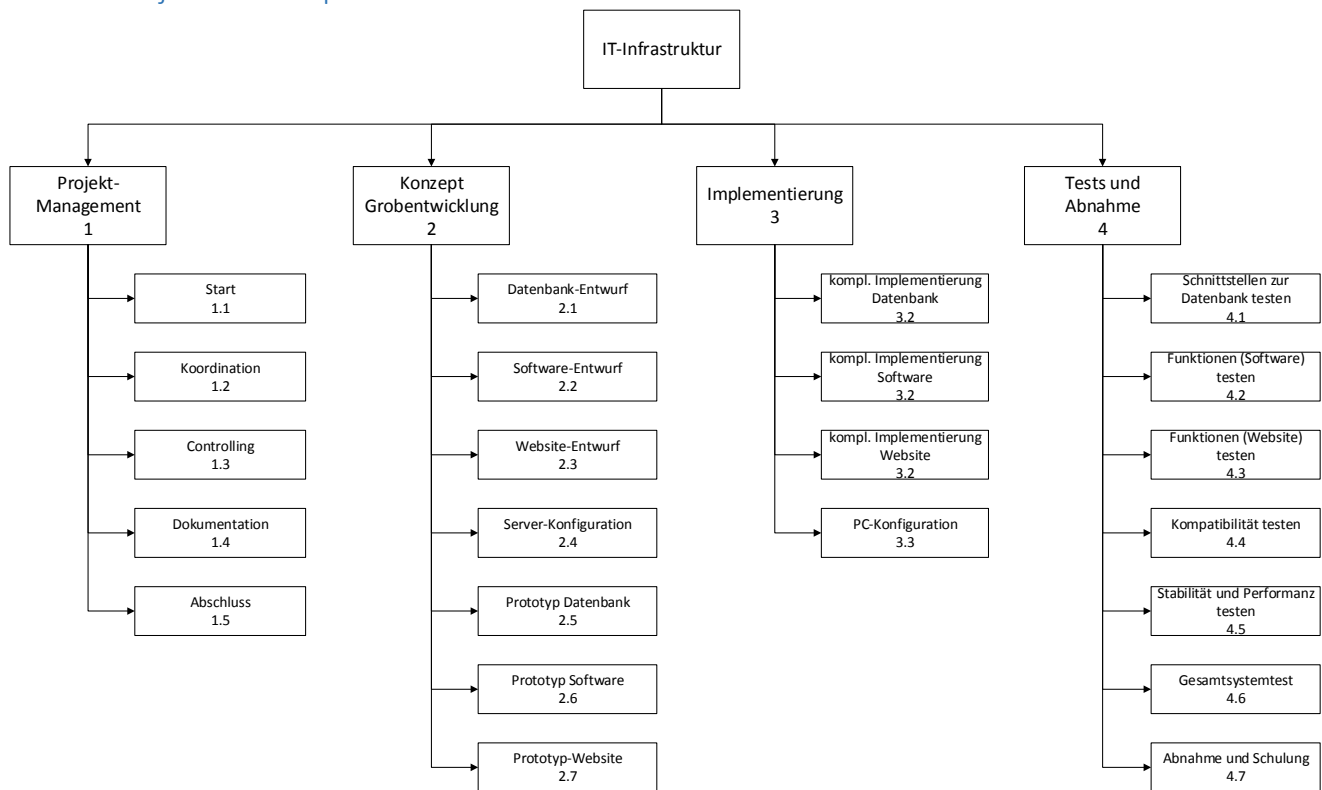
Noch ein Problem, welches nicht ausgeschlossen ist, ist ein Virus auf einem der PCs, auf dem gerade ein Teil des Systems entwickelt wird. Deshalb sollte mindestens alle zwei Tage ein extern gespeichertes Back-Up gemacht werden, denn ein Datenverlust in der Implementierungsphase kann den Fortschritt eines Projektes um Monate zurückwerfen.

7 Projektorganisation

Der Grund für dieses Projekt ist die Projektanfrage des PKW-Vermietungsunternehmens „Flitzer AG“. Das Projektteam besteht aus dem Projektleiter namens Patrick Komon, die Softwareentwickler Alex Bertold und Jessica Hiller und dem Datenbankentwickler Mark Malle. Die Erfahrung mit richtigen Projekten ist bei allen Teammitgliedern eher mäßig.

8 Projektplanung

8.1 Projektstrukturplan



8.2 Meilensteinplanung

Meilenstein	Vorzeigbar	Termin
Start	Informationen zum Projekt (alle Heft, usw.)	10.12.2014
Detailplanung abgeschlossen	Alle Dokumente zu enthaltenen Funktionen, Leistungen mit versch. Lösungswegen und Varianten	10.01.2014
Erster Prototyp entwickelt	Grundgerüst des kompletten Systems bestehend aus Website, Software und Datenbank	10.03.2014
Konfiguration der Hardware abgeschlossen	Konfiguration aller PCs und des zentralen Servers	01.04.2014
Komplette Implementierung abgeschlossen	Ungetestetes aber theoretisch fertiges Produkt	10.04.2014
Gesamtsystemtest abgeschlossen	Getestetes fertiges Produkt mit letzten Optimierungen	01.05.2014
Ende – Feedback von Auftraggeber	Optimiertes fertiges Produkt, alle Dokumentationen zum Projekt und Produkt des Projektes	08.05.2014

9 Management Summary

Entwicklung ist, besonders im Bereich der privaten Unternehmen, etwas sehr wichtiges. Oft ist es von Vorteil, sich auf neue Technologien einzulassen, denn besonders bei einem so großen Wettbewerb zwischen den Unternehmen ist eine technische Überlegenheit den anderen gegenüber der Faktor, durch den sich das Unternehmen am Markt behaupten kann.

Die Lösung des Problems, nämlich der technische Rückstand des Unternehmens, wurde im Bereich der Informatik in Form dem Aufbau einer grundlegenden elektronischen Infrastruktur gesucht. Dazu gehört die Anschaffung und Konfiguration von PCs für die Mitarbeiter und des Servers für die Website und Datenbank, das Designen und Entwickeln einer Website, das Entwickeln einer Datenbank zur Verwaltung der Ressourcen der Firma und eine Software für den Zugriff auf die Datenbank.

Wie man der Netzwerkanalyse entnehmen kann ist das modifizieren eines schon bestehenden Datenbanksystems einfacher, schneller und günstiger realisierbar als das Entwickeln eines komplett eigenen Datenbanksystems. Der Zugriff auf die Datenbank seitens der Mitarbeiter wird über die erwähnte Software erfolgen. Da das Projektteam die meiste Erfahrung im Umgang mit Java gemacht hat, wird dies die bevorzugte Programmiersprache für die Entwicklung der Software sein. Die Website soll möglichst einfach, benutzerfreundlich und performant gestaltet werden, weshalb bei ihrer Umsetzung nur HTML, CSS, JavaScript und PHP verwendet wird. Die Konfiguration des Servers und die Konfiguration der PCs sowie die Integrationstests des Systems werden vor Ort vom Projektteam durchgeführt.

Das Projekt ist technisch umsetzbar, wirtschaftlich für das Unternehmen und persönlich aus Sicht des Projektteams machbar. Die komplette Umsetzung des Projekts wird in etwa ein halbes Jahr dauern. Abschließend, nach Bewertung und Prüfung aller Kriterien kann man sagen dieses Projekt ist machbar und dazu noch wirtschaftlich sehr von Vorteil für das Unternehmen.