

Einführungsbericht

Status	In Arbeit / In Prüfung / Abgeschlossen
Projektname	Failover
Projektleiter	Fabian Haering
Auftraggeber	Daniel Schär
Autoren	Marc Binggeli, Siro Beck, Abidin Vejseli, Fabian Haering
Verteiler	Daniel Schär, Marc Binggeli, Siro Beck, Abidin Vejseli, Fabian Haering

Änderungskontrolle, Prüfung, Genehmigung

Version	Datum	Beschreibung, Bemerkung	Name oder Rolle

Definitionen und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Bedeutung

Referenzen

Referenz	Titel, Quelle
[1]	
[2]	
[3]	

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	3
2	Einführungsplan	3
3	Migrationsplan	3
4	Ausbildungsplan	4
5	Akzeptanztest	5
5.1	Testprotokoll	5
5.2	Abnahme	5
6	Zusammenfassung der Projektplanung	6
6.1	Ableich von Planung und tatsächlichem Verlauf der Phase	6

Abbildungsverzeichnis

1 Zusammenfassung

Dieses Dokument dient zur Dokumentation der Einführung von unserer Umgebung. Zukünftige Benutzer können in diesem Dokument nachlesen, wie die Einführung und Abnahme vollzogen wurde und welche Schritte unternommen worden sind um die Benutzer für das neue System zu schulen.

Neben dem Einführungsplan und dem Migrationskonzept enthält dieses Dokument einen Ausbildungsplan für die Benutzer und Administratoren, ein Akzeptanztest, in welchem die Abnahme und die Testresultate dokumentiert sind und eine Zusammenfassung der ganzen Projektplanung.

2 Einführungsplan

Bei unserer Umgebung handelt es sich um eine Testumgebung, welche nicht produktiv umgesetzt wird. Würde man es jedoch produktiv realisieren, würden wir wie folgt handeln.

Bei der Umstellung ist keine Migration erforderlich, da unsere Umgebung kein Altsystem ablöst. Weil keine bestehenden Daten migriert werden müssen, fällt die Datenmigration weg.

Die Webseite soll für die User stets erreichbar sein. Dementsprechend trägt der Betreiber die Verantwortung, dass das System stets gepflegt wird, damit diese Kondition erfüllt bleibt. Dies ist der einzige organisatorische Ablauf, der dazu kommt.

Damit die Einführung ohne Probleme in den Betrieb genommen werden kann, wird das Projekt stufenweise eingeführt. Der erste Meilenstein ist der Start des drei monatigen Pilotprojektes, welches in der ICT-Umgebung durchgeführt wird. Während diesem Meilenstein werden die jeweiligen Unterhalts- und Supportabläufe definiert. Sind diese Schritte erfolgreich abgeschlossen, wird das System in der gesamten Firma eingeführt und freigegeben.

Grob würde das wie folgt aussehen:

1. Pilotprojektes (ICT-Umgebung)
2. Unterhalts- und Supportabläufe definieren
3. System für alle freischalten

Für die Firma selber bestehen keine Risiken, da das System zuerst nur in der ICT-Umgebung getestet wird.

Das einzige Risiko ist, dass während der Pilotphase Schwierigkeiten auftreten. Diese kann man aber gerade angehen und lösen.

3 Migrationsplan

In unserem System muss keine Datenmigration durchgeführt werden, da wir ein neues System aufgebaut haben. Somit ersetzen wir kein altes System, in welchem sich Daten befinden würden.

4 Ausbildungsplan

Wir haben unseren Ausbildungsplan in zwei Bereiche eingeteilt. Der Anwender- und der Administratorschulung.

Anwenderschulung

Für die Anwender dieses Systems ist keine grosse Schulung notwendig. Die Anwender können dank dem Failover grundsätzlich immer auf den Webserver zugreifen. Die Anwender haben keinen Zugriff auf den DNS Server.

Damit die Anwender trotzdem über das System informiert sind, senden wir ihnen ein Informationsmail, in welchem wir die neuen DNS Server vorstellen, den Zugriff auf den Webserver via Internetbrowser erläutern und die Kontaktdaten der Administratoren hinterlassen. Zudem schreiben wir, dass sie sich bei diesen Administratoren melden müssen, falls sie Probleme mit dem Webserver oder der Namensauflösung haben.

Administratorschulung

Mit den Administratoren, welche in Zukunft dieses System betreuen werden, würden wir zwei Schulungskurse, an je einem halben Tag durchführen. Vor dem ersten Schulungskurs wird das Konfigurationshandbuch zusammen mit der ganzen Dokumentation den zukünftigen Administratoren versendet, damit sie sich bereits ein Bild der Umgebung machen können.

Der erste Schulungskurs beinhaltet folgende Themen:

- Vorstellung der Struktur/ des Systems mit den einzelnen Servern
- Bedienung des Webservers und der Firewall
- Bedienung und Verwaltung des DNS Servers (Starten/ Zonendateien/ Konfigurationsdateien)
- Live Demonstration
- Fragen, welche die Administratoren stellen und wir beantworten

Der zweite Schulungskurs beinhaltet folgende Themen:

- Repetition der Inhalte der ersten Schulung
- Mögliche Ursachen für Fehler aufzeigen und beheben
- Aufzeigen von Ausbaumöglichkeiten für die Zukunft
- Fragen beantworten

5 Akzeptanztest

Der Akzeptanztest des Kunden wird anhand der Testspezifikationen (Realisierungsbericht 2.1 Testspezifikationen) durchgeführt. Dieser ist jedoch noch ausstehend.

5.1 Testprotokoll

Das Testprotokoll ist im Realisierungsbericht unter dem Kapitel 2.3.2 Testresultate zu finden.

5.2 Abnahme

Testdatum	12.12.2018
Tester	Kunde (Daniel Schär)
Gesamttestresultat	<input type="checkbox"/> Abgenommen <input type="checkbox"/> Abgenommen mit Nacharbeiten <input type="checkbox"/> Nicht abgenommen
Nacharbeiten	
Unterschrift Lieferant	Fabian Haering
Unterschrift Kunde	

6 Zusammenfassung der Projektplanung

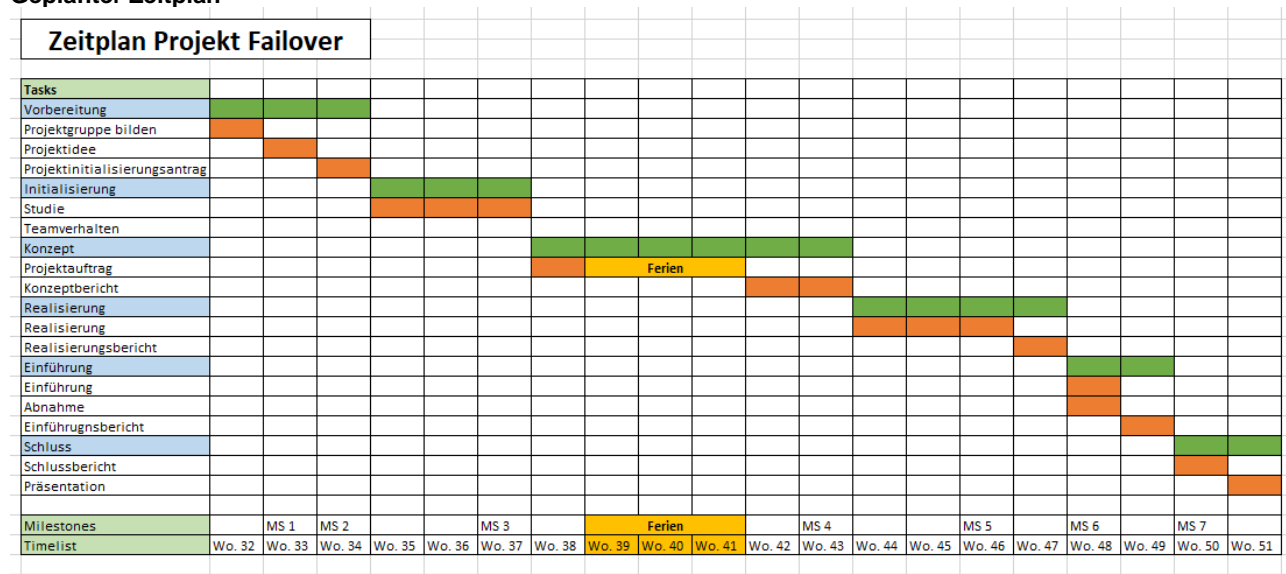
6.1 Abgleich von Planung und tatsächlichem Verlauf der Phase

Termine

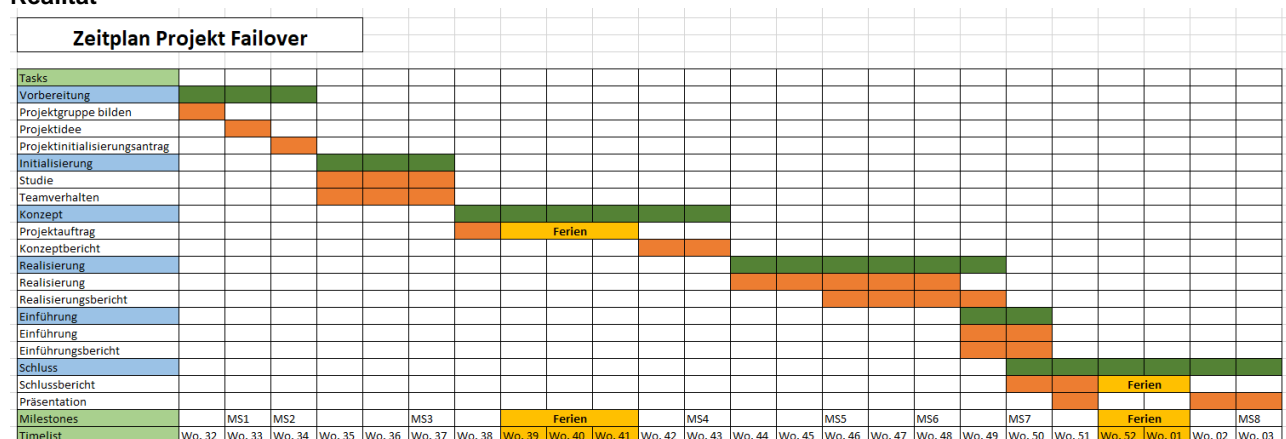
Die Termine wurden zu Beginn sehr genau eingehalten. Der Zeitplan wurde perfekt geplant und konnte bis zur Realisierungsphase ohne Abweichung durchgeführt und umgesetzt werden.

In der Realisierungsphase erschien eine Problematik, die wir lösen mussten. Deshalb dauerte die Realisierungsphase zwei Wochen länger als geplant. Dies führte dazu, dass wir die Einführungs- und Schlussphase ein wenig kürzen mussten.

Geplanter Zeitplan



Realität



Ergebnisse

Die Ergebnisse, die wir schlussendlich erhalten haben, weichen von den Anforderungen ab. Dies liegt daran, dass wir die Umgebung nicht wie geplant mit zwei Firewalls, sondern nur mit einer Firewall eingerichtet haben. Die Anforderungen, die wir zu Beginn des Projektes definiert haben, sind folgende:

Anforderungs-ID	Anforderung
A1	Der Webdienst ist zu jeder Zeit erreichbar.
A1.1	Das Neuladen des Webdienstes darf maximal eine Minute dauern.
A2	Das System muss redundant gebaut werden, damit wir eine erhöhte Verfügbarkeit gewährleisten können
A2.1	Damit das System tatsächlich redundant ist, benötigen wir zwei Firewalls, zwei Webserver und zwei DNS Server
A2.2	Wir müssen sicherstellen, dass nur eine Firewall, ein Webserver und ein DNS Server produktiv ist, damit nicht beide «Systeme» gleichzeitig ausfallen.
A2.3	Sobald eine Firewall ausfällt, wird der Netzverkehr auf die andere Firewall umgeleitet.
A2.4	Sobald ein Webserver ausfällt, muss der DNS-Server die Netzwerkanfragen auf den anderen Webserver umleiten.
A3	Wir müssen uns über das System informieren, damit wir das nötige Wissen für die Umsetzung haben.
A3.1	Wir müssen uns über die Konfiguration eines Failovers mit zwei Firewalls informieren
A3.2	Wir müssen uns über die Konfiguration der beiden DNS Server informieren

Abweichungen zu den Anforderungen gibt es vor allem beim Punkt 2.3 und beim Punkt 3.1, da wir uns dazu entschieden haben, die Umgebung mit nur einer Firewall zu verwirklichen. Ausserdem gibt es Abweichungen beim Punkt 2.1. Ansonsten wurden alle Anforderungen erreicht und die Ergebnisse wurden wie in der Planungsphase definiert, erzielt.

Risiken

Während des gesamten Projektes sind einige Risiken eingetreten. Davon konnten viele dank unseren Massnahmen verhindert werden. Jedoch wurden nicht alle Risiken von Anfang an definiert und richtig eingeschätzt.

Folgende Risiken sind in unserem Projekt eingetroffen:

- Krankheit (Fabian konnte für einen Nachmittag nicht am Projekt weiterarbeiten)
- Zeitplan nicht einhaltbar (Verlängerung der Realisierungsphase)
- Fehlerhafte Konfiguration (Systemumgebung mit zwei Firewalls konnte nicht umgesetzt werden)