

Task Tagging System bei factline Webservices

Bettina Schauer



Februar 2011

Dieser Inhalt wird unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht.





Task Tagging System bei factline Webservices

Bettina Schauer

Kurzbeschreibung

Die vorliegende Fallstudie beschreibt die Einführung und Anwendung eines Tagging Systems für die Verwaltung von Aufgaben unter den MitarbeiterInnen des Software Unternehmens factline Webservices. Dieses sogenannte Task Tagging System wurde von einem Mitarbeiter von factline entwickelt und hat die bisherige unübersichtliche und zeitraubende Lösung vollständig ersetzt. Das System wird von allen MitarbeiterInnen in Wien und Bulgarien eingesetzt. Besonders an der Lösung ist, dass sie mit der von factline entwickelten Plattform factline Community Server (FCS) realisiert wurde und nach der Testphase im eigenen Unternehmen auch für die KundInnen von factline angeboten werden soll.

Schlagworte: Tagging, Task Management, Aufgabenverteilung, Koordination

Unternehmen: factline Webservices GmbH

Beteiligte an der Fallstudie

Tabelle 1: MitarbeiterInnen an der Fallstudie

AnsprechpartnerIn	Rolle	Unternehmen	Funktion
Bettina Schauer	Autorin	Fachhochschulstudiengänge Burgenland	ForscherIn
Peter Ötvös	Projektleitung	factline	Mitarbeiter

Untersuchungszeitraum: Oktober 2010



Inhaltsverzeichnis

1	Unternehmen	4
1.1	Unternehmensbeschreibung	4
1.2	IT-Landschaft	5
2	Ausgangslage und Problemstellung	6
2.1	Problemstellung	6
2.2	Ziele.....	6
2.3	Team	6
3	Fallbeschreibung.....	8
3.1	Szenario	8
3.2	Prozesse.....	8
	Social Software-Anwendung	10
3.3	Technische Fakten	10
3.4	Einführung.....	11
3.5	Umsetzungsprojekt	12
3.5.1	Initialphase	12
3.5.2	Projektentwicklung	12
3.5.3	Rahmenbedingungen.....	12
3.5.4	Einbettung in die IT-Strategie	13
3.5.5	Implementierung.....	13
4	Erfahrungen und Ergebnisse.....	14
4.1	Nutzung	14
4.2	Benutzerakzeptanz.....	14
4.3	Zielerreichung.....	14
4.4	Herausforderungen	14
4.5	Ergebnisse.....	14
5	Erfolgsanalyse	15
5.1	Besonderheiten der Lösung	15
5.2	Erfolgsfaktoren	15
5.3	Hindernisse und Barrieren	15
5.4	Veränderungen	15
5.5	Lessons Learned	15
5.6	Fazit.....	16



1 Unternehmen

1.1 Unternehmensbeschreibung

Sitz der Firma factline Webservices GmbH ist Wien. Ein weiterer Standort ist in Bulgarien/Sofia. Das Team besteht derzeit aus 3 unterstützenden Gesellschaftern und 8 MitarbeiterInnen.

Seit 1999 beschäftigt sich factline mit dem Potential webbasierender Online-Kommunikation, verteilter Wissensarbeit und bietet Lösungen für virtuelle Wissensgemeinschaften. Der Fokus von factline liegt auf technologischen und methodischen Lösungsansätzen zu folgenden Bereichen:

- Umfassende Referenzierbarkeit (und Inkludierbarkeit) von Online-Ressourcen.
- Verlässliches, unveränderbares Publizieren von Inhalten (Bestandsgarantie für online-publizierte Inhalte).
- Mechanismen, die es ermöglichen zu beweisen, welche Aussage zu welchem Zeitpunkt online getätigt wurde bzw. Informationen vorzulegen.

Die Produkte von factline umfassen die speziell entwickelte Software factline Community Server (FCS) als effiziente und kostengünstige Infrastruktur für Informationsmanagement und Online-Kommunikation. Der FCS verbindet klassische Funktionalitäten des Informations- und Content-Managements mit Kommunikations- und Kollaborationsmethoden aus dem Bereich der "Social Software", wie zum Beispiel Features aus Wiki-Systemen, Weblogs etc. Der FCS kann für verschiedenste Anwendungen eingesetzt werden, so z.B. als Lerninfrastruktur für Bildungseinrichtungen (Learning Communities, E-Portfolios) und zur Projektkommunikation bei organisationsübergreifenden Projekten (z.B. EU-Projekte). Eine weitere Anwendung ist die Baubranche. Zum FCS bietet factline allgemeine Beratungsdienstleistungen an.

Der factline Community Server (FCS) ist ein standardisiertes und einfach zu bedienendes Content, Community und Collaboration Management System, auf dem beliebig viele (Web- Internetplattformen) betrieben werden können. factline Plattformen werden aus verschiedenen, frei wählbaren Modulen, sogenannten Services (z.B. Text, Forum, Chat), zusammengestellt und sind jederzeit beliebig erweiterbar.

Kontakt:

factline Webservices GmbH

Praterstraße 15/3/22

1020 Wien

Österreich

www.factline.com



eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

1.2 IT-Landschaft

Da es sich um ein Unternehmen handelt, das Internet Plattformen entwickelt, ist der Stellenwert der IT im Unternehmen hoch.

Im Unternehmen gibt es PCs mit Microsoft Windows als Betriebssystem, sowie Notebooks (Microsoft und Apple). Windows, Mac OS und Linux werden gleichzeitig verwendet, um den FCS unter möglichst vielen verschiedenen Betriebssystemen und Browsern zu testen. Weiters gibt es einen Linux Server, der allerdings durch die unternehmensinterne FCS Plattform abgelöst wurde. Der FCS wird von einem anderen Unternehmen gehostet.

Im Social Software Bereich wird von den Gesellschaftern delicious verwendet, um links und wichtige Informationen zu verwalten. Von der E-Collaboration Plattform Zimbra werden Email und die Kalenderfunktion eingesetzt. Skype wird zur Kommunikation verwendet.

Der umfassende Einsatz des FCS für den unternehmensinternen Bedarf wird von factline angestrebt, daher wird versucht möglichst alle E-Collaboration Anforderungen mit der eigenen Plattform abzudecken.



2 Ausgangslage und Problemstellung

2.1 Problemstellung

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Task Management Systems war die unübersichtliche Aufgabenverteilung und Statuskontrolle. Die Aufgaben wurden als Facts in der unternehmensinternen Plattform FCS angelegt. Ein Fact im FCS entspricht einem Informationsobjekt. Darunter können Text, Dokumente, Bilder, Weblogs etc. fallen. Jedes Fact hat eine eigene ID, über die es eindeutig identifiziert und referenziert werden kann, sowie eine Version.

Vor der Entwicklung des Tagging Systems, das nun für das Task Management verwendet wird, wurde im Titel eines Facts eine Abkürzung für Priorität, zugewiesen an und Status des Tasks vergeben. Durch diese vielen Zeichen blieb für den eigentlichen Titel des Tasks oft zu wenig Platz, um diesen korrekt anzuzeigen. Weiters fehlte jegliche Übersicht. Um einen Überblick über die eigenen zugewiesenen Aufgaben zu erhalten, musste eine Suche gestartet werden. Es gab auch keine Historie über den Status der Tasks.

2.2 Ziele

Ziel der Entwicklung des Tagging Systems für das Task Management war ein System zu schaffen, das einen Überblick über alle Aufgaben geordnet nach Priorität, Benutzer bzw. funktionaler Gruppe bietet. Weiters sollte das System eine Historie über die Tasks und deren Status und Dauer bieten.

Erwartungen an das Tagging System für das Task Management gab es keine, da das System von einem Entwickler bei factline auf Eigeninitiative implementiert wurde. Erst als das System fertig gestellt war, wurde es den anderen MitarbeiterInnen vorgestellt.

2.3 Team

Das Task Management System mittels Tagging wird jetzt von allen MitarbeiterInnen bei factline verwendet, auch von den MitarbeiterInnen in Bulgarien. Die Zusammenarbeit zwischen den Teams in Wien bzw. Sofia erfolgt vorwiegend über die unternehmensinterne Webplattform FCS. Daher könnte das Team als Projektteam eingestuft werden, hat aber auch Charakteristika eines Managementteams.

Die Teams sind durch extrem flache Hierarchien und große Freiheiten gekennzeichnet. Die MitarbeiterInnen arbeiten gemeinsam an Projekten. Jeder kann jedem Tasks zuweisen. Jede/r Mitarbeiter/in muss sich selbst und die anderen managen und überprüfen. Die Bereitschaft zur Kollaboration muss gegeben sein und ist auch vorhanden.



Weiters sind die MitarbeiterInnen jeweils mehreren funktionalen Gruppen zugeordnet, diese umfassen z.B. Entwicklung, Projektmanagement, Prozessmanagement, Testen, etc. Auch funktionalen Gruppen können Tasks zugewiesen werden.



3 Fallbeschreibung

3.1 Szenario

Die beschriebene Social Software-Anwendung umfasst die Nutzung von Tags für die Verwaltung von Aufgaben. Diese Tags geben an, an wen die Aufgabe zugewiesen wurde, welche Priorität die Aufgabe hat und welchen Status.

3.2 Prozesse

Durch das Task Management mittels Tagging wird der Prozess der Aufgabenverteilung und Statusüberwachung unterstützt. Durch die flachen Hierarchien kann jedes Teammitglied jedem anderen Teammitglied oder funktionalen Gruppe Aufgaben zuweisen.

Vor der Nutzung des Tagging Systems wurde dieser Prozess auch über die unternehmensweite Plattform abgewickelt, lediglich die interne Umsetzung und die verwendete Terminologie haben sich geändert. Daher ist der Prozess durch Verwendung des Tagging Systems im Wesentlichen gleich geblieben.

Durch Einführung des Tagging Systems haben sich nur Verbesserungen im Task Management ergeben. Die Vergabe und Überwachung von Aufgaben erfolgt nun schneller, einfacher und ist übersichtlicher.

An folgendem Beispiel soll der Prozess der Aufgabenverteilung mit Hilfe des Task Tagging Systems veranschaulicht werden:

- Ein Kunde wünscht ein Design für eine neue Plattform und bespricht dieses mit einem Mitarbeiter von factline.
- Dieser fertigt ein Protokoll über das Kundengespräch an, in dem die Wünsche des Kunden festgehalten sind.
- Die Implementierung des neuen Designs soll von einer Kollegin in Bulgarien übernommen werden.
- Der factline Mitarbeiter erstellt ein neues Fact mit Details des neuen Designs. Dieses wird mit dem Tag hohe Priorität versehen, sowie bis wann die Aufgabe erledigt sein soll und an wen sie zugewiesen wurde. Dann wird dieses Fact mit dem Protokoll des Kundengesprächs verlinkt und veröffentlicht.
- Das Fact erscheint als neuer Task mit hoher Priorität im Task Ordner der Kollegin in Bulgarien. Ein Task mit hoher Priorität muss zumindest noch am selben Tag gelesen werden.
- Hat die Kollegin keine Rückfragen, bearbeitet sie die Aufgabe und setzt hernach das Tag von high Priority auf Done.



eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

- Hat die Kollegin Rückfragen, kontaktiert sie den factline Mitarbeiter in Österreich über Skype oder schickt ein Fact mit einem anderen Tag zurück. Die persönliche Kontaktaufnahme z.B. über Skype ist jedoch gewünscht und wird trotz des Task Tagging Systems forciert.

proz: Assign tasks to yourself, employee, functional group

<u>initial situation</u>	a task, which is written down in a fact, has to be delegated to an employee
<u>initiator</u>	the person who is going to delegate something
<u>process owner</u>	each employee

Tasks will sooner or later be created by everyone at factline. Sometimes you create a task for yourself - sometimes for someone else - sometimes for more than one other person. Here is a short description what a task is [erkl: Task](#).

Process

1. Tag the fact, which contains the information about a task with the appropriate tag. 2 Possibilities are available. It can be a task for specific employees or for a specific functional group.

1. If the **task is for an employee**, tag the fact according to that

[acronym]_o high priority tasks
 [acronym]_o standard priority tasks
 [acronym]_o low priority tasks
 [acronym]_o longterm tasks
 [acronym]_d
 [acronym]_x
 [acronym]

rules.

Additionally, put the acronym in front of the task (paragraph) for a specific employee.

Example:

..i@po_o: pls describe that process

If more than one employee is involved, add the tags for all involved employees and put the acronym in front of the task (paragraph) so that each employee knows which task is for whom.

Example:

..i@po_o: pls describe that process

..i@al_o: after po has described to process check the quality of it

(see [erkl: Task Management \(taskpigeon\)](#) for additional information)

2. If the **task is for a functional group**, tag the fact according to that

The available tags for the functional groups are listed in [functional groups \(funktionale gruppen\) funktionen for factline](#) > column (b). Additionally we have the tags **open**, **done** and **canceled**, which will be used in a combination.

Example: Use the tag "suppo" with the tag "open" for open support tasks.

There are also additional priority tags defined (**high**, **standard**, **low**). These tags can be used to define the tasks more precisely.

The tags can be found here: [Taskmanagement](#). See the subfolders [Acronym](#), [Status](#) and [Priorities](#). Here is the list of functional groups [functional groups \(funktionale gruppen\) funktionen for factline](#)

rules.

Abb. 1: Taggen eines Tasks



eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

Social Software-Anwendung

Die beschriebene social Software Anwendung des Task Managements mittels Tagging lässt sich im 4K-Modell der Koordination zuordnen.

Die Anwendung dient der übersichtlichen Verwaltung von Aufgaben mittels Tagging. Diese Tags beinhalten den Namen der Person, der die Aufgabe zugewiesen wurde, den Status der Aufgabe und die Priorität.

Die Anwendung wird über die vorhandene unternehmensinterne FCS Plattform genutzt. Abhängigkeiten mit anderen Systemen ergeben sich daher keine. Möglichst viele Funktionalitäten für den unternehmensinternen Bedarf mit der eigenen Software abzudecken, ist ein ausdrückliches Ziel von factline. Somit sollen neue Funktionalitäten entwickelt und getestet werden, die in späterer Folge ggfs. auch für Kunden angeboten werden können.

Das Task Management erfolgte auch vor der Entwicklung des Tagging Systems mit Hilfe der unternehmensinternen Plattform. Im Titel eines Facts wurde eine Abkürzung für Priorität, zugewiesen an und Status des Tasks vergeben.

3.3 Technische Fakten

Das Task Management System mittels Tagging wird den MitarbeiterInnen über die unternehmensinterne FCS Plattform „Wissenspool factline“ zur Verfügung gestellt. Hier befinden sich wesentliche, für alle MitarbeiterInnen wichtige Informationen, wie Kundendaten und Kundenverträge. Jedes Teammitglied hat im Wissenspool einen eigenen Ordner, der eigenständig strukturiert werden kann. Hier befindet sich das persönliche Task Management.

eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

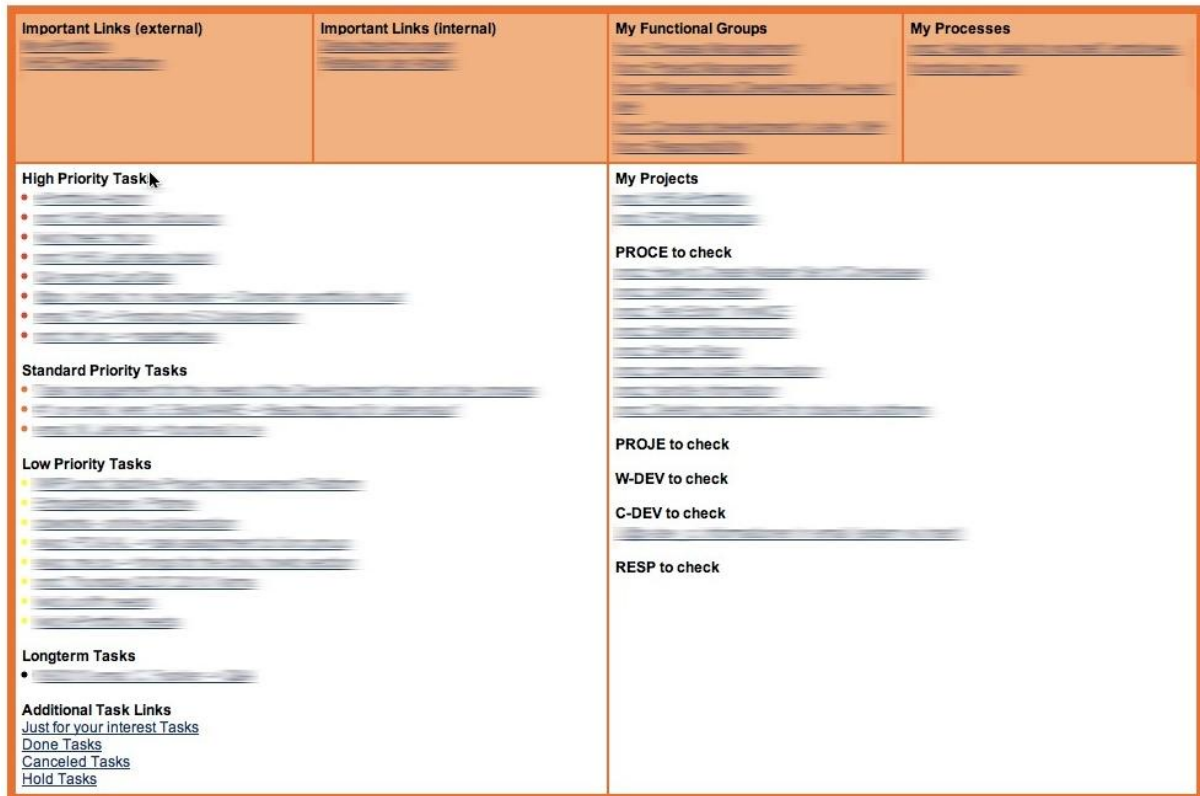


Abb. 2: Persönliche Task Management Übersicht

Tags entsprechen Ordnern, die plattformweit verfügbar sind. Ein Fact zu taggen entspricht dem Anlegen einer Verknüpfung des Facts in diesem Ordner.

Bei factline wird intern das Betriebssystem Linux verwendet. Die Plattformen haben aber zum Ziel mit jedem Browser auf jedem Betriebssystem lauffähig zu sein.

3.4 Einführung

Das Task Tagging System wurde auf eigene Initiative von einem factline Mitarbeiter implementiert, der mit der bisher eingesetzten Lösung unzufrieden war und deren Mängel beheben wollte. Die Implementierung erfolgte im Alleingang und wurde nicht mit den KollegInnen oder der Geschäftsführung abgestimmt. Auch die erste Testphase und der Probeinsatz erfolgten nur vom Entwickler selbst. Erst danach wurde das Task Tagging System dem Geschäftsführer vorgestellt und von diesem für gut befunden. Die Unterstützung der Geschäftsführung bei der Einführung war also gegeben. Daraufhin bat der Entwickler des Systems die KollegInnen das System einzusetzen und zu testen. Anfangs wurden das neue und das alte System parallel verwendet, jedoch setzte sich nach kurzer Zeit die neue Lösung durch und wurde von allen MitarbeiterInnen sowohl in Wien als auch in Bulgarien angenommen. Die Einführung erfolgte demnach bottom up.

eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

Das Task Tagging System wurde aufgrund der überschaubaren Anzahl von MitarbeiterInnen jedem/r vom Entwickler persönlich vorgestellt und erklärt. Bei den MitarbeiterInnen aus Bulgarien erfolgte diese Schulung über Skype. Da das Task Tagging System auf der Funktionsweise der im Unternehmen entwickelten Plattform beruht, war der Schulungsbedarf eher gering. Hauptsächlich wurden die verschiedenen Arten von Tags vorgestellt.

Die Motivation das neue System zu verwenden war von Anfang an aufgrund der unbefriedigenden, bisher eingesetzten Lösung vorhanden.

Durch die unternehmensinterne Verwendung des Task Tagging Systems wird derzeit untersucht, inwiefern dieses verändert werden muss, um den eigenen Anforderungen zu genügen und ob das System sich bewährt, um ggfs. später auch in die Produkte von factline integriert zu werden.

3.5 Umsetzungsprojekt

3.5.1 Initialphase

Das Projekt wurde von einem factline Mitarbeiter initiiert. In der Initialphase war nur dieser Mitarbeiter beteiligt. Das Projekt wurde aufgrund der Unzufriedenheit dieses Mitarbeiters mit dem derzeit eingesetzten System gestartet. Die Einführung des neuen Task Tagging Systems wurde durch die Geschäftsführung unterstützt.

3.5.2 Projektabwicklung

Fakten

Die Entwicklung des Task Tagging Systems dauerte etwa 2-3 Monate, in denen der Entwickler zeitweise an der Implementierung arbeitete.

Personen

Beteiligt an der Implementierung war nur der Entwickler selbst.

Meilensteine

Da die Implementierung nicht als Projekt konzipiert war, gab es keine Projektplanung bzw. Meilensteine.

Betrieb

Das Task Tagging System ist im Wesentlichen unverändert im Einsatz. Es wurden nur neue Tags hinzugefügt.

3.5.3 Rahmenbedingungen

Die einzige zu berücksichtigende technische Rahmenbedingung war, dass das Task Tagging System mit der vorhandenen im Unternehmen entwickelten Plattform implementiert werden sollte, da bei factline versucht wird, möglichst alle benötigten Funktionalitäten mit dem eigenen System umzusetzen.



eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

3.5.4 Einbettung in die IT-Strategie

Die Verwendung dieser Social Software-Anwendung ist nur insofern an der IT-Strategie bzw. Unternehmensstrategie ausgerichtet, als das Task Tagging System mit der vorhandenen im Unternehmen entwickelten Plattform realisiert wurde. Insofern handelt es sich nicht um ein singuläres Ereignis, da viele Weiterentwicklungen der FCS Plattform bei factline zuerst unternehmensintern eingesetzt und getestet werden, um hernach ggfs. auch für Kunden angeboten zu werden. Insofern ist auch das Task Tagging System ein Prototyp für eine weiterentwickelte Version, die in späterer Folge auch Kunden angeboten werden soll.

Die Social Software-Anwendung ist ein zentraler Bestandteil der IT-Unterstützung für die MitarbeiterInnen.

3.5.5 Implementierung

Die Implementierung des Software-Produkts nahm etwa 2-3 Monate eines Entwicklers in Anspruch, in denen dieser aber nicht durchgängig an dem Task Tagging System arbeitete. Da die Implementierung von der Initiative dieses einen Entwicklers ausging und nicht als Projekt konzipiert war, gab es keine definierten Phasen, außer Entwicklungs- und Testphase. Schwierigkeiten bei der Implementierung gab es keine.



4 Erfahrungen und Ergebnisse

4.1 Nutzung

Das neue System wurde von allen MitarbeiterInnen bei factline sowohl in Wien als auch in Bulgarien angenommen und wird intensiv für das Task Management genutzt.

4.2 Benutzerakzeptanz

Bis auf kleine anfängliche Unzufriedenheit bei einigen MitarbeiterInnen durch die Umstellung auf ein neues System, gab es keinerlei Akzeptanzprobleme. Da sich das neue System gut bewährt hat und sichtbare Vorteile gegenüber der bisher genutzten Lösung brachte, wurde das System sehr schnell von allen MitarbeiterInnen akzeptiert.

4.3 Zielerreichung

Die Ziele einer übersichtlichen und einfachen Gestaltung des Task Managements konnten durch das neue System erreicht werden. Es ergab sich auch eine erhebliche Zeitersparnis. Die Zielerreichung wurde allerdings nicht bewertet oder gemessen.

4.4 Herausforderungen

Einzige Herausforderung bei der Nutzung des neuen Task Tagging Systems ist, dass die MitarbeiterInnen wissen müssen, welche Tags es gibt. Dazu müssen die Prozesse und Arbeitsabläufe bekannt sein.

4.5 Ergebnisse

Die MitarbeiterInnen haben eine bessere Übersicht über die ihnen zugeteilten Aufgaben und müssen diese nicht mehr über eine Suche herausfiltern. So ist die Verwaltung der Aufgaben wesentlich weniger zeitintensiv.



5 Erfolgsanalyse

5.1 Besonderheiten der Lösung

Besonders an dieser Art von Social Software-Anwendung ist, dass eine Lösung zum Task Management mit der vorhandenen von factline entwickelten Plattform entwickelt wurde, um so auch die eigene Plattform zu erweitern und ggfs. neue Angebote für Kunden zu entwickeln.

5.2 Erfolgsfaktoren

Erfolgsfaktor für das neue Task Tagging System war die unternehmensweite Unzufriedenheit mit der bestehenden Lösung, die unübersichtlich, komplex und zeitraubend war. Ein weiterer Erfolgsfaktor bestand auch darin, dass die neue Lösung von einem Mitarbeiter des Unternehmens, der die Defizite des bisherigen Systems sehr gut kannte, entwickelt wurde. Der Entwickler stellte das neue System jedem/r KollegIn persönlich vor, was sicherlich auch zum Durchbruch der Lösung beigetragen hat. Bei Fragen war der Entwickler jederzeit zur Stelle.

5.3 Hindernisse und Barrieren

Beim Einsatz des neuen Task Management Systems konnten keine Hindernisse oder Barrieren festgestellt werden, bis auf unbedeutende kurzfristige Unzufriedenheit einiger MitarbeiterInnen aufgrund der Umstellung auf ein neues System. Diese Unzufriedenheit legte sich jedoch bald, nachdem die Vorteile des Systems sichtbar wurden.

5.4 Veränderungen

Das neue Task Tagging System ermöglicht es, bevor ein Task delegiert wird, nachzusehen wieviele Tasks der Mitarbeiter, an den delegiert werden soll bereits hat. Das war im bisherigen System nicht bzw. nur sehr umständlich möglich. So ergab sich durch die Nutzung der Social Software-Anwendung eine bessere Verteilung der Aufgaben und Auslastung der MitarbeiterInnen.

5.5 Lessons Learned

Seitens des Entwicklers des Task Tagging Systems konnten folgende lessons learned identifiziert werden: Obwohl die Einführung des Task Tagging Systems als erfolgreich bezeichnet werden kann, würde er bei einer nochmaligen Implementierung systematischer vorgehen und früher KollegInnen in die Entwicklung mit einbeziehen. Dadurch ergäbe sich schon während der Entwicklung eine bessere Reflexion des Systems. Weiters würde der Entwickler die Idee früher der Geschäftsführung präsentieren, um so ein sicheres Commitment für das neue System zu gewährleisten.



eCollaboration 2.0

Fallstudien Social Media für eCollaboration

5.6 Fazit

Die Fallstudie beschreibt die Verwendung eines Tagging Systems für Task Management. Dabei handelt es sich um eine Eigenentwicklung eines Mitarbeiters von factline. Dieser Einsatz von Tags ist vielleicht nicht unbedingt als üblich einzustufen, bietet aber in diesem Fall eine einfach anzuwendende Lösung zu der bisher als umständlich und zeitraubend betrachteten Verwaltung von Aufgaben.

Wesentlich zum Erfolg der Lösung hat beigetragen, dass der Entwickler des Task Tagging Systems selbst im Unternehmen tätig ist und die Probleme mit dem bisherigen System sehr gut kannte. Außerdem hat factline nur 8 MitarbeiterInnen und diese wurden vom Entwickler persönlich in das neue System eingeschult bzw, konnten sich bei Fragen an ihn wenden.

Ein interessanter Aspekt der Entwicklung ist, dass sie mit der von factline entwickelten Plattform umgesetzt wurde und in weiterer Folge auch für Kunden angeboten werden soll.