



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

*Fakultät Technik und Informatik  
Department Informatik*

*Faculty of Engineering and Computer Science  
Department of Computer Science*

Benjamin Kirstgen  
Schatten IT und Beispiele für Kollaboration in  
Enterprise 2.0-Systemen

Seminararbeit eingereicht im Rahmen von AW2  
im Studiengang Master of Science Informatik  
am Department Informatik  
der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Betreuender Professor : Prof. Dr. Kai von Luck

Abgegeben am 31. August 2010

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>5</b>
1.1 Motivation . . . . .	5
1.2 Definitionen . . . . .	6
1.2.1 Schatten-IT . . . . .	6
1.2.2 Enterprise 2.0 . . . . .	6
<b>2 Schatten-IT</b>	<b>8</b>
2.1 Situation . . . . .	8
2.2 Problematik . . . . .	10
2.3 Kollaboration und Schatten IT . . . . .	10
2.4 Lösungsansätze . . . . .	11
<b>3 Beispiele für Kollaboration in Enterprise 2.0-Systemen</b>	<b>12</b>
3.1 Socialtext . . . . .	12
3.2 ConcourseConnect . . . . .	14
<b>4 Reflexion und Ausblick</b>	<b>18</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>19</b>

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Firmendokumente per Email . . . . .	9
2.2	Sicherheitsregeln umgehen . . . . .	9
3.1	Socialtext Profil . . . . .	13
3.2	Socialtext Signals . . . . .	14
3.3	Socialtext Mobile . . . . .	14
3.4	ConcourseConnect schematischer Aufbau . . . . .	15
3.5	ConcourseConnect Profil . . . . .	16

# 1 Einführung

## 1.1 Motivation

Die heutige vernetzte Welt und der technologische Fortschritt verändern in hohem Maße die Lebens- und Arbeitsgewohnheiten der Gesellschaft. So verwenden eine Vielzahl von Menschen heute Web 2.0-Applikationen um ihren Alltag bequemer zu gestalten. Auch die Teamarbeit hat durch die globale Vernetzung und das Vorhandensein vieler Online-Werkzeuge eine neue Stufe erreicht. In der AW1-Arbeit „CSCW - Grundlagen und Herausforderungen“ wurde das Forschungsgebiet *Computer Supported Cooperative Work* im Bezug auf das Projekt *Home-Office 2.0* und einige Beispiel-Applikationen vorgestellt. Während der weiterführenden Arbeit am Projekt wurde deutlich, dass die neuen technologischen Möglichkeiten die Unternehmen nicht nur unterstützen, sondern auch vor zum Teil große Probleme stellen. Eines davon stellt die sogenannte Schatten-IT dar. Da dieser Themenbereich für das genannte Projekt von großer Relevanz ist, wurde in Absprache mit dem Betreuer beschlossen, sich mit diesem Thema näher auseinander zu setzen.

Ein weiteres für das Projekt *Home-Office 2.0* bedeutendes Thema ist die neue Entwicklung der Enterprise 2.0-Systeme, als Antwort der Unternehmen auf die steigende Nutzung der Web 2.0-Applikationen zur Kollaboration. Im zweiten Teil der Arbeit werden daher zwei Enterprise 2.0-Systeme vorgestellt, wobei besonderes Augenmerk auf der Kollaborationsunterstützung liegt.

Im ersten Kapitel werden dazu die Begriffe Schatten-IT und Enterprise 2.0 kurz definiert. Anschließend wird im zweiten Kapitel die Schatten-IT in drei Bereiche unterteilt: die aktuelle Situation, die Problematik, die durch jene entsteht sowie Lösungsansätze um mit der Problematik umzugehen. Da im Kontext des Projektes *Home-Office 2.0* die Kollaboration von großem Interesse ist, wird das Thema „Kollaboration und Schatten-IT“ gesondert behandelt. Im dritten Kapitel werden zwei Produkte erläutert, die beispielhaft für Enterprise 2.0-Systeme stehen. Zum Abschluss wird die aktuelle Arbeit kurz reflektiert und ein Ausblick auf das weitere Vorgehen bezüglich dieser Themen im Projekt gegeben.

## 1.2 Definitionen

### 1.2.1 Schatten-IT

Bei Schatten-IT handelt es sich um IT im Unternehmen, die außerhalb der unternehmensweiten IT-Struktur steht [Raden \(2005\)](#). Von den Mitarbeiter selbst initiiert kommt sie nicht von der IT-Abteilung und ist daher sehr schwer zu kontrollieren. Sie ist abgekoppelt von der Unternehmenssoftware und verwendet ihre eigenen Systeme und Regeln [Bayan \(2004\)](#).

Dazu gehört beispielsweise:

- ein privater USB-Stick, der verwendet wird um Daten von Arbeitsrechner mit nach Hause zu nehmen
- eine IM (Instant Messaging)-Applikation, die Mitarbeiter zur privaten Kommunikation oder Kommunikation über die Arbeit verwenden
- ein Online Email Dienst, den die Mitarbeiter von der Arbeit aus aufrufen
- eine UMTS-Verbindung, durch die Daten, die ins Firmennetz geraten, nicht mehr kontrolliert werden können
- eine selbst erstellte Datenbank für ein aktuelles Projekt, die nicht von der IT-Abteilung gestellt wurde

### 1.2.2 Enterprise 2.0

McAfee definiert 2006 Enterprise 2.0 kurz als Synonym für „enterprise social software“. Dabei handelt es sich meist um Systeme aus Web-basierten Technologien, die eine schnelle und flexible Zusammenarbeit sowie den freien Wissensaustausch im Unternehmen fördern sollen. Sie sollen die Praktiken und Ergebnisse der Wissensarbeiter eines Unternehmens sichtbar und so den Kollegen besser zugänglich machen. Zusätzlich sollen diese Systeme die soziale Bindung zwischen den Arbeitern und so das „Wir-Gefühl“ im Unternehmen stärken. Der Begriff umfasst aber nicht nur die Werkzeuge und Technologien selbst, sondern auch Veränderungen in der Unternehmensstruktur, die durch die soziale Vernetzung der Mitarbeiter entstehen [McAfee \(2006\)](#).

Im Kontrast zu traditioneller Kollaborationssoftware sind die Prozessunterstützung und die UserExperience bei Enterprise 2.0-Systemen wichtiger als die Struktur und Technik, die hinter dem System steht [Elitsa Shumarova \(2008\)](#).

Ein weiterer wichtiger Begriff im Zusammenhang mit Enterprise 2.0 sind die Digital Natives. Dabei handelt es sich um junge Menschen, die mit der digitalen Technologie aufgewachsen

sind und sich viel in digitalen sozialen Netzwerken aufhalten. Diese kommende Arbeitergeneration ist die soziale Interaktion und die Kollaboration über digitale soziale Netzwerke gewöhnt und kann darüber die eigene Effizienz steigern. Daher spielen sie eine wichtige Rolle bei der Integration von Enterprise 2.0-Systemen in Unternehmen [Gasser \(2009\)](#).

# 2 Schatten-IT

## 2.1 Situation

Die aktuelle Situation, die zur Problematik der Schatten-IT führt, kann in zwei Hauptbereiche unterteilt werden. Zum Einen die neuen technologischen Möglichkeiten und zum Anderen die soziale Situation in Unternehmen.

Durch die Möglichkeiten, die das Internet heute bietet, kann jeder Arbeiter sich die Werkzeuge, die ihm persönlich am ehesten zusagen, aussuchen, besorgen und verwenden. Die Mitarbeiter wollen Tools die sie gewohnt sind und mit denen sie gerne arbeiten. So verwenden beispielsweise sehr viele IM, aber nur wenige Unternehmen stellen eigene IM-Tools. Dies führt dazu, dass immer mehr Daten ohne Probleme außerhalb der Unternehmens-IT produziert werden und die von den Mitarbeitern verwendete IT immer seltener von der IT-Abteilung des Unternehmens kommt [Worthen \(2007\)](#).

Die soziale Situation bezieht sich auf das Arbeitsgefühl des Mitarbeiters im Unternehmen. Schatten-IT entsteht vor Allem dann wenn Mitarbeiter überzeugt sind, dass sie ihre Arbeit effizienter gestalten könnten, wenn sie nicht an die Unternehmens-IT gebunden wären. Diese Individuen, oder auch ganze Teams, nehmen dann die Verwaltung ihrer IT-Struktur selbst in die Hand. Daher zeigt die Existenz von Schatten-IT häufig an, dass die IT-Abteilung den Vorstellungen und Wünschen der Mitarbeiter nicht gerecht wird [Spafford \(2004\)](#).

Die Mitarbeiter wollen Tools die sie effizienter und produktiver machen und auf ihre individuellen Bedürfnisse eingehen. Die Unternehmen wollen Tools die zuverlässig, sicher, skalierbar und an die Gesetze des Landes angepasst sind. Daher kommt im Unternehmen die Verwaltungsmöglichkeit häufig vor der User-Experience. Die IT-Abteilungen konzentrieren sich eher auf das Datenmanagement aus der Unternehmenssicht. Obwohl sie sich vornehmlich auf den Workflow und die Informationsbedürfnisse der Mitarbeiter konzentrieren sollten [Raden \(2005\)](#). Das Unternehmensmanagement versucht häufig die Unternehmens IT durch CIO (Chief Information Officer) zu erhalten und so zu kontrollieren. Dabei sollten sie eigentlich versuchen die Arbeitsabläufe der Mitarbeiter zu unterstützen [Marquis \(2006\)](#).

Die Schatten-IT übernimmt sehr selten die Kernaufgaben im Unternehmen (z.B. Netzwerke, Sicherheit). Sie deckt vornehmlich Lücken ab, die die IT-Abteilung offen lässt, wie etwa



Kommunikations- und Kollaborationsaspekte [Raden \(2005\)](#). Die Schatten-IT-Systeme sind in der Regel nicht von Grund auf geplant, sondern entstehen eher per Zufall und nach Bedarf [Sherman \(2004\)](#). Ein weiterer Unterschied ist, dass Unternehmens-IT sehr strukturiert und hierarchisch aufgebaut ist, sodass sie leicht zu verwalten und kontrollieren ist. Schatten-IT ist im Gegensatz dazu sehr unstrukturiert und die einzelnen Werkzeuge hängen meist nicht miteinander zusammen [Worthen \(2007\)](#).

Eine Umfrage der RSA Security Inc., einer Tochterfirma von EMC, erfasste 2007 arbeitsalltägliches Sicherheitsverhalten und -einstellungen von Büroarbeitern in Unternehmen und Beamten (siehe Abb. 2.1 und Abb. 2.2). Die dabei befragten Mitarbeiter haben täglich mit vertraulichen Informationen wie Kreditkarten- oder Sozialnummern zu tun.

Die erste Frage bezog sich darauf, ob Mitarbeiter schon jemals Firmendokumente an ihre private E-Mail-Adresse gesendet haben um zu Hause darauf zuzugreifen. Die Hälfte aller Befragten hat zugegeben, dass sie dies gelegentlich machen, 15% sogar regelmäßig (Abb. 2.1).

In der zweiten Frage geht es darum, ob die Arbeiter schon jemals das Gefühl hatten, dass sie die Sicherheitsregeln ihres Unternehmens umgehen mussten um ihre Arbeit zu erledigen. Auch hier meinte ein Drittel der Arbeiter, dass dies zutrefte (Abb. 2.2).

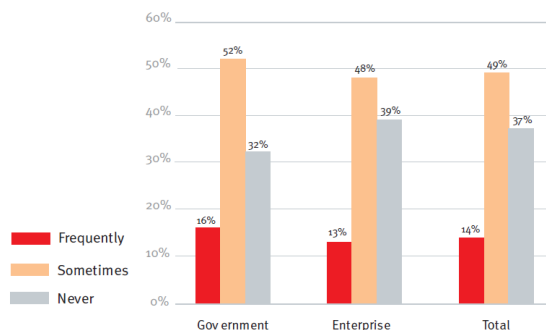


Abbildung 2.1: Firmendokumente per Email

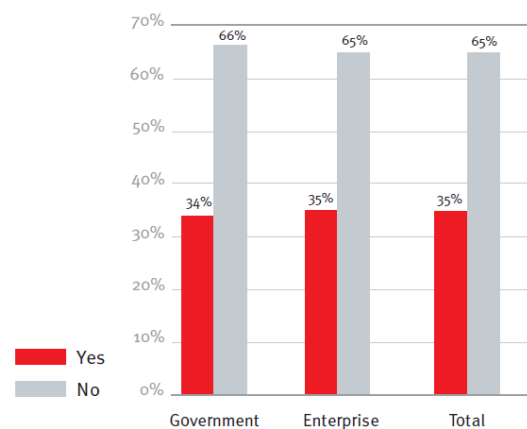


Abbildung 2.2: Sicherheitsregeln umgehen

### [Rivest \(2007\)](#)

Was diese Umfrage der Meinung des Autors nach unterstreicht ist, dass Schatten-IT ein gängiges Problem in Unternehmen ist und es sich lohnt, sich damit zu beschäftigen, wie dieses Problem gelöst werden kann.

## 2.2 Problematik

Schatten-IT kann schnell zu einer ernsten Gefährdung der Sicherheitsinfrastruktur des Unternehmens werden. So können beispielsweise durch den Download von ungeprüfter Software Lächer in Firewalls geöffnet werden. Ein anderes Problem ist das Offenlegen vertraulicher Daten, durch unvorsichtige Nutzung von Laptops, Handhelds und USB-Sticks. Außerdem kann Schatten-IT dazu führen, dass die gesetzlichen Bestimmungen nicht eingehalten werden. So können Mitarbeiter beispielsweise durch unvorsichtige Handhabung von vertraulichen Informationen gegen Gesetze verstoßen. Ein weiteres Problem ist das Entstehen inkonsistenter Daten, wenn die Daten nicht zentral und gemeinschaftlich verwendet, sondern immer wieder kopiert und lokal modifiziert werden. Daraus ergibt sich auch das Problem der Zeit- und Geldverschwendung, da versteckte Kosten für die Pflege und Aktualisierung von Daten entstehen, die nicht in IT-Struktur eingebunden sind. Zusätzlich kann Schatten-IT Ineffizienz verursachen, da der Zugriff auf eigenes Werkzeug dem Mitarbeiter ein falsches Gefühl der Effizienz gibt, obwohl er durch die vorhin beschriebenen Zeit- und Geldverschwendung nicht wirklich produktiver ist [Raden \(2005\)](#).

## 2.3 Kollaboration und Schatten IT

Eine Studie von Elitsa Shumarova und Paul A. Swatman hat ergeben, dass offene, web-basierte, soziale Kollaborationssysteme (Blogs, Wikis, Foren, RSS-Feeds, etc.) immer mehr in den Fokus der Kollaboration geraten. Dabei wird die Verwendung des Systems vom Mitarbeiter selbst initiiert und steht oft in Konflikt mit der IT-Struktur des Unternehmens. Offizielle Kollaborationssysteme des Unternehmens werden nur wenig verwendet. In der Regel werden nur die firmeninternen Email-Server und die Teleconferencing-Systeme genutzt. [Elitsa Shumarova \(2008\)](#)

Es besteht also eine große Diskrepanz zwischen der steigenden Benutzerakzeptanz von externen sozialen Kollaborationssystemen und der geringen Benutzerakzeptanz von offiziellen Kollaborationswerkzeugen der Unternehmen. Ein Grund für diesen Trend ist, dass web-basierte Kollaborationstools häufig frei (oder sehr billig) und sehr einfach zu verwenden sind. Hinzu kommt, dass das Arbeits- und das private Leben immer mehr verschmelzen. Wenn Mitarbeiter im privaten Gebrauch mit einem Kollaborationswerkzeug gut zurecht kommen, dann wollen sie dieses Gefühl auch im Arbeitsleben erfahren. Viele haben zum Beispiel begonnen während der Arbeit öffentliche Blogs über ihr Privatleben aber auch über ihre Arbeit zu verfassen. Dazu gehören auch hunderte Sun-Mitarbeiter. [Elitsa Shumarova \(2008\)](#)

Matthew Glotzbach, Product Management Director bei Google, beschrieb hierzu bereits 2006 passend:

*„Enterprise applications do not deliver enough value to the end user. (...) Enterprise technologies are built by the experts for the experts. As enterprise technology has evolved historically, it has become less user friendly. And that is a big problem because another evolution is happening at the same time, and that is the merging of the work life and the personal life.“* [Elitsa Shumarova \(2008\)](#)

## 2.4 Lösungsansätze

Wie bereits erwähnt, zeigt Schatten-IT unter anderem an, zu welchem Maße die Unternehmens-IT die Bedürfnisse und Wünsche der Mitarbeiter abdeckt. In vielen Fällen bedarf es einer engeren Verbindung zwischen den Mitarbeitern und der IT-Abteilung, sodass diese deren Bedürfnisse kennen und auf sie eingehen können [Spafford \(2004\)](#).

Die beste Reaktion eines Unternehmens auf Regelverstöße ist es zu überlegen warum die Regel gebrochen wurde und was daraus gelernt werden kann [Worthen \(2007\)](#).

Nach Shumarova und Swatman existieren grundlegend drei verschiedene Strategien zum Umgang mit Schatten-IT:

- Strategie der Furcht, Zurückweisung und Verbannung: Da Schatten IT nur schwer kontrollierbar ist und Unternehmen nicht die Ressourcen haben sich intensiv um das Problem der Schatten IT zu kümmern, wird sie einfach verboten, Regelverstöße werden bestraft. Allerdings hat sich diese Strategie als nicht sehr wirksam erwiesen. Die aktuelle Entwicklung zeigt, dass sich Schatten IT nicht durch offizielle Bestimmungen verhindern lässt.
- Strategie der Regulation und Limitierung: Manche Unternehmen, wie beispielsweise IBM, führen Unternehmensregeln ein um den Umgang mit Schatten IT zu regulieren.
- Strategie der Akzeptanz: Bei dieser Strategie handelt es sich um eine Verschmelzung der einzelnen Lösungen der Mitarbeiter und der Unternehmensinfrastruktur.

[Elitsa Shumarova \(2008\)](#)

## 3 Beispiele für Kollaboration in Enterprise 2.0-Systemen

In diesem Kapitel werden zwei Enterprise 2.0-Systeme vorgestellt, wobei besonders auf deren Kollaborationsmöglichkeiten eingegangen wird. Hierzu wurden bewusst nicht die bekannten Systeme MS Exchange oder Lotus Notes, sondern zwei neu aufsteigende Plattformen gewählt. Bei der Betrachtung der Vor- und Nachteile wird nur auf die Punkte eingegangen werden, durch die das System jeweils positiv bzw. negativ auffällt.

### 3.1 Socialtext

Das erste Beispiel für ein Enterprise 2.0-System ist Socialtext. Dabei handelt es sich um ein proprietäres System. Das Ziel von Socialtext ist es soziale Netzwerke in die Unternehmenskollaboration zu integrieren. Die aktuellste Version 4.0 kam im März 2010 auf den Markt. Die Anwendung kann auf verschiedene Arten verwendet werden, über den Browser, eine Desktopanwendung aber auch auf mobilen Geräten.

Jeder Mitarbeiter legt dazu eine eigene Profilseite an (siehe Abb. 3.1), mit Kontaktdaten, Arbeitskollegen, aktuellen Aktivitäten und Tags. Das Tag-System ist so konzipiert, dass jeder sich selbst und auch Kollegen Tags über deren Expertise angeben kann. Auf diesen Tags basiert die Expertensuche von Socialtext. Ein Problem bei dieses Systems ist, dass die Daten manuell gepflegt werden müssen, wodurch sie häufig nicht auf dem neuesten Stand sind. Wie auch bei Facebook kann man sich Mitarbeitern verschreiben und dadurch ihre Aktivitäten verfolgen. [Socialtext \(2010\)](#)

Gruppen spielen bei Socialtext eine entscheidende Rolle, da so Arbeits- und Interessengemeinschaften verbunden und deren Informationen strukturiert verwaltet werden können.

Socialtext bietet jedem Profil eine selbst zu verwaltende Startseite. Auf dieser können die Informationen angezeigt werden, die aktuell für den Mitarbeiter relevant sind, z.B. Links zu internen Wikipages, Kollegenaktivitäten oder Konversationen. Dadurch ist die für die Kollaboration so wichtige Awareness über Kollegen und deren Aktivitäten erfüllt. Auch können

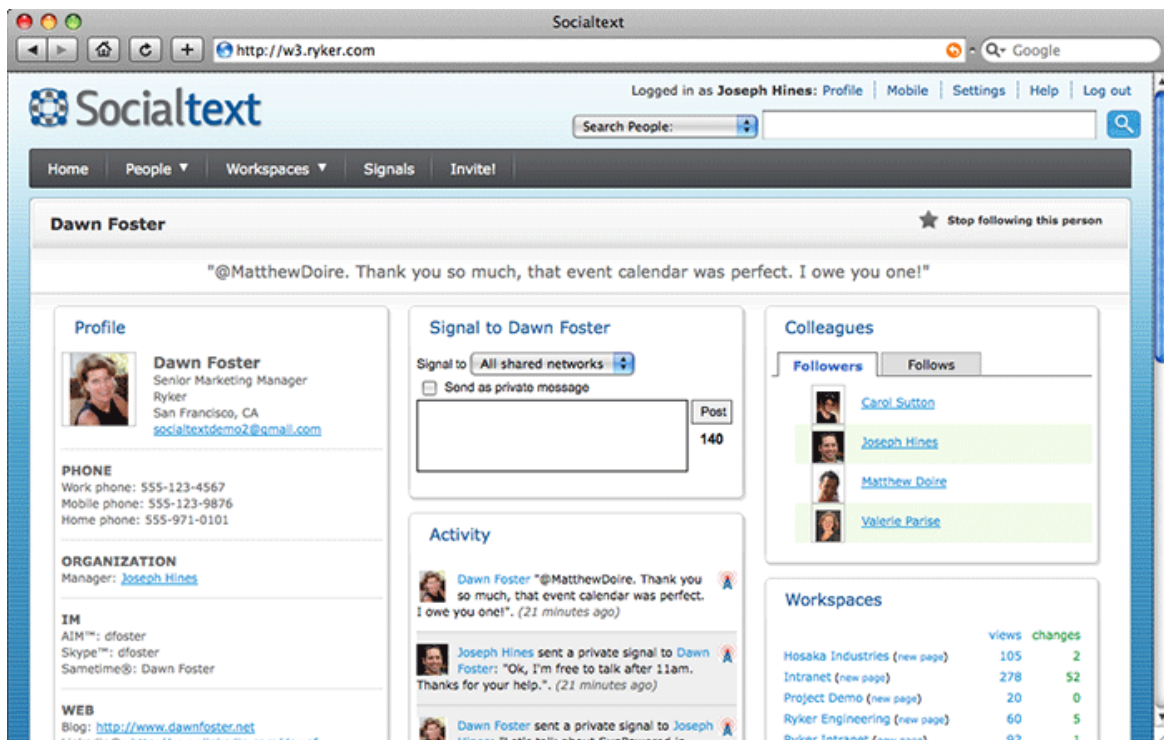


Abbildung 3.1: Socialtext Profil (Socialtext (2010))

externe Gadgets, die den Google Open Social Standard entsprechen, auf der Startseite eingebunden werden.

Eine Besonderheit von Socialtext ist die integrierte Tabellenkalkulation Social Calc. Da festgestellt wurde, dass vor Allem Tabellenkalkulation oft in Gruppen gemeinschaftlich verwendet werden, hat Socialtext hierfür ein eigenes System entwickelt. Die Tabellen werden zentral abgelegt und sind für alle, die die nötigen Rechte haben, dynamisch zugreifbar. Verschiedene Tabellen können miteinander verlinkt sein, wodurch die Daten nach einer Aktualisierung in einer Tabelle, automatisch in abhängigen Tabellen aktualisiert werden. Socialtext (2010)

Socialtext hat drei Hauptmittel zur Kommunikation und Kollaboration: Workspaces, Microblogging und Collaborative Blogs.

Bei den Workspaces handelt es sich um ein unternehmensweites Wiki. Eine Workspace-Seite enthält alle Infos zu einem Thema in unterschiedlichen Medien, die von allen Berechtigten bearbeitet werden können. Eine Besonderheit ist dabei, dass jeder Workspace eine eigene Email-Adresse hat, sodass jede Email auch im Workspace gespeichert wird wenn dieser als Empfänger angegeben wird.

Microblogging, sogenannte Signals (siehe Abb. 3.2 und Abb. 3.3), können an die ganze Organisation, zu einzelnen Gruppen oder nur zu einzelnen Personen gesendet werden. Sie

können ausgehend von jeder Seite (Workspace, Profil, Gruppe) verschickt werden, wodurch der Kontext der Nachricht für den Empfänger direkt klar ist.

Collaborative Blogs sind im Gegensatz zu normalen Blogs nicht nach außen dargestellt, sondern nur unternehmensweit sichtbar und ausschließlich für die Kommunikation zwischen Kollegen gedacht.

Eine zusätzliche Kommunikationsmöglichkeit sind die Kommentare, die jeder Teilnehmer zu allen Elementen (Workspaces, Blogs, Profile) abgeben kann. [Socialtext \(2010\)](#)

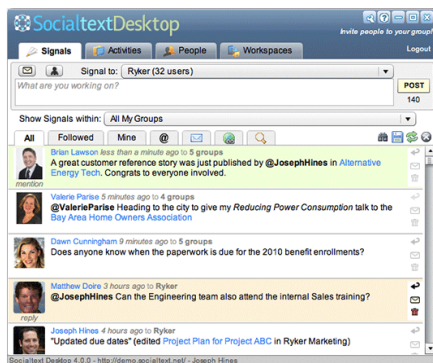


Abbildung 3.2: Socialtext Signals



Abbildung 3.3: Socialtext Mobile

Socialtext hat nach der Meinung des Autors zwei besondere, hervorzuhebende Vorteile. Zum Einen ist Socialtext stark auf die mobile Anwendung ausgelegt. So kann auf das Programm sowohl online als auch offline zugegriffen werden. Zum Anderen das eingebaute Feature SocialCalc mit dem die Arbeit mit Tabellenkalkulationen im Team erheblich vereinfacht wird.

Allerdings sind auch zwei markante Nachteile aus der Sicht des Autors anzumerken. Die Expertensuche basiert ausschließlich auf dem Tag-System, bei dem darauf vertraut wird, dass die Mitarbeiter die Informationen aktuell halten. Es existiert also keine Kontext-Analyse der verfassten Inhalte des Mitarbeiters, die eine intelligente Expertensuche ermöglicht. Außerdem ist das System, da es sich um eine proprietäre Anwendung handelt, sehr abgegrenzt und es existieren wenig Möglichkeiten das System über Schnittstellen zu erweitern, bis auf die der Einbindung von Gadgets auf der Startseite, die dem Open Social Standard entsprechen.

## 3.2 ConcourseConnect

Die Open Source Business Social Software *ConcourseConnect* kam Mitte 2009 auf den Markt. Die Plattform ist geeignet um Social-Networking Sites, Intranets für Unternehmen und komplette Webseiten zu erstellen und wird ausschließlich über den Browser verwendet. [Corporation \(2010\)](#)

Der Basisaufbau (siehe Abb. 3.5) der Plattform besteht immer aus einer Überschrift/Thema (Bsp.: „Gourmet Oasis“), einer Home-Kategorie und einer Auswahl von Profil-Kategorien (Bsp.: „Businesses“, „Organizations“, „Groups“,...), je nachdem um was für eine Art von Seite es sich handelt und wer die Zielgruppe ist.

Schematisch ist die Plattform folgendermaßen aufgebaut (Abb. 3.4):

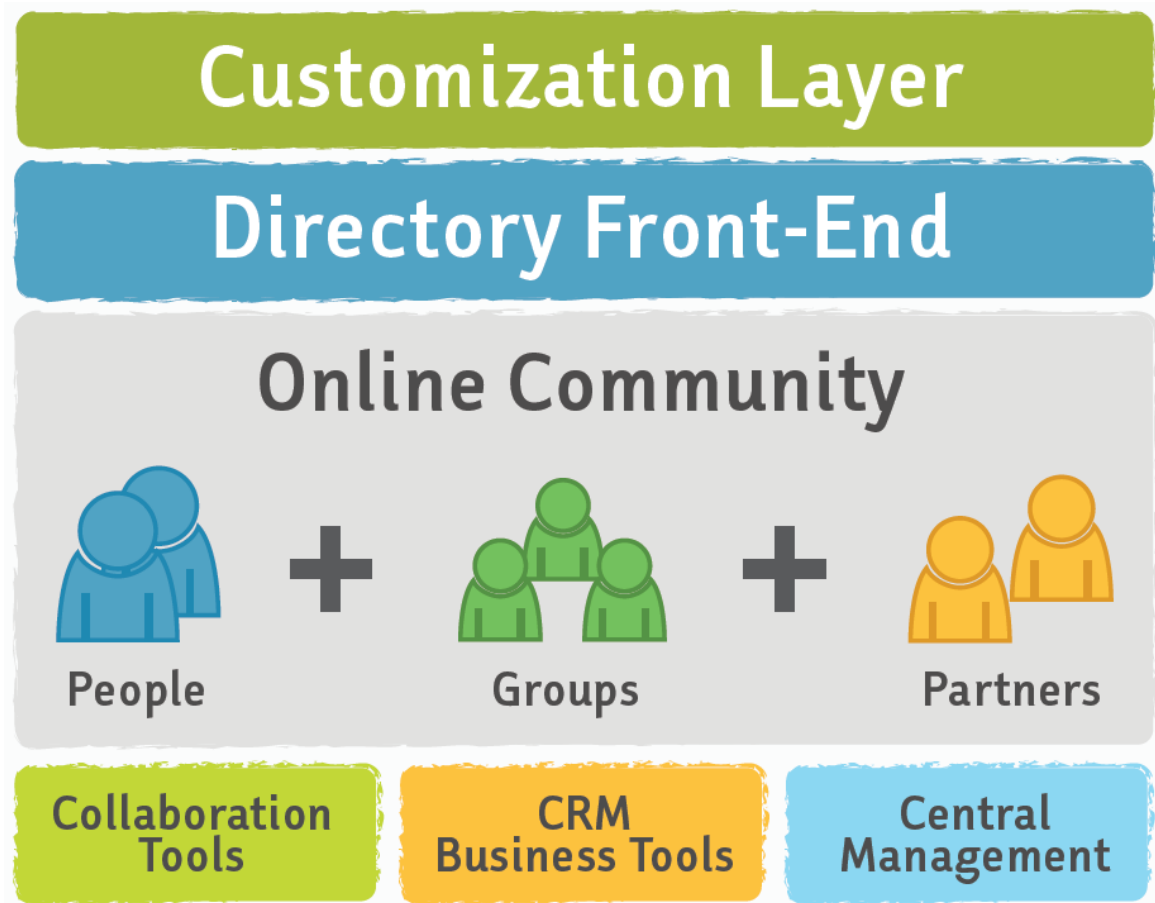


Abbildung 3.4: ConcourseConnect schematischer Aufbau (Corporation (2010))

Der „Customization Layer“ bietet dem Administrator bzw. Verfasser die Möglichkeit sowohl die Darstellung im Browser anzupassen als auch den Aufbau durch die Auswahl bestimmter Profil-Kategorien festzulegen. Durch diese Auswahl kann der Administrator auch bestimmen, um welche Art von Seite es sich handelt. Je nachdem wie die Sichtbarkeit und Zugriffsrechte vergeben werden, kann es sich um eine lokale private Seite bis hin zu einer öffentlich Webseite ohne Zugriffsbeschränkungen handeln.



Das „Directory Front-End“ baut die Community Inhalte hierarchisch auf und ermöglicht so eine umfassende Suche in den Inhalten.

In der „Online Community“ werden die einzelnen Teilnehmer und die Gruppen verwaltet. An die Community können verschiedene Kollaborationstools (wie Wikis, Blogs und Kalender) angehängt werden. Die Auswahl der Tools ist ebenfalls vom Administrator konfigurierbar.

Eine Besonderheit von ConcourseConnect ist, dass CRM (Customer-Relationship-Management)-Tools in die Plattform integriert werden können. Daher ist es möglich nicht nur die unternehmensinterne Kollaboration, sondern auch die Kommunikation mit dem Kunden über die selbe Plattform zu realisieren. Durch die Konfiguration der Sichtbarkeit und Zugriffsrecht kann der Kunde im gewünschten Maße in den Workflow eingebunden werden. Corporation (2010)

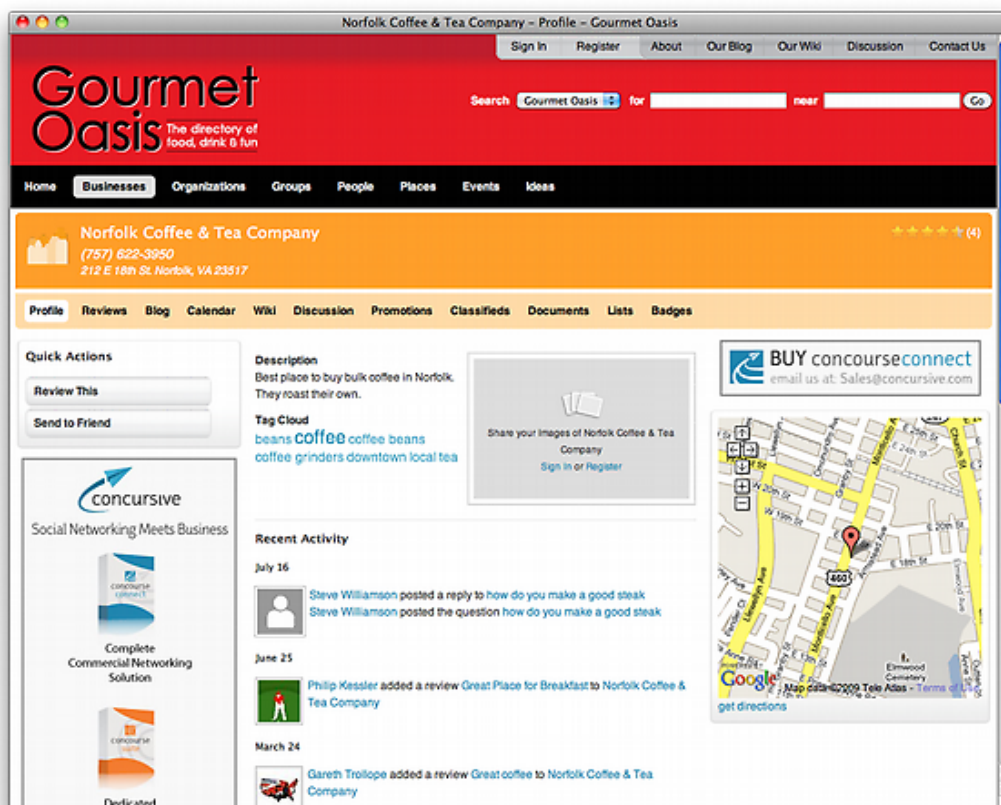


Abbildung 3.5: ConcourseConnect Profil (Corporation (2010))

Der Ausgangspunkt beim Aufruf der Plattform ist die Home-Seite, auf der alle aktuellen Aktivitäten der Community angezeigt werden. Daneben sind die vom Administrator gewählten Profil-Kategorien mit den entsprechenden Zugriffsberechtigungen, die festlegen um welche



Art von Seite es sich handelt. Im Beispiel (Abb. 3.5) handelt es sich um eine öffentliche Community zum Thema Gastronomie. Dem entsprechend sind die Profilkategorien („Businesses“, „Organizations“, „Groups“, „People“, „Places“, „Events“, „Ideas“) gewählt.

Wie auch in anderen „social networking sites“ erhält jeder Teilnehmer eine Profil-Seite mit Daten über die Person und aktuelle Aktivitäten. Allerdings werden bei ConcourseConnect auch alle anderen Kategorien in Profilen dargestellt. So hat im Gastronomie-Beispiel jede eingetragene Gruppe, Organisation, Idee oder jeder eingetragene Platz, Event eine Profil-Seite mit der selben Struktur wie eine Person. Jedes Profil erhält eine Reihe von Unterseiten, durch die die Kollaboration realisiert wird. So kann an ein Profil beispielsweise eine Wiki-Seite, ein Kalender oder ein Blog angefügt werden. Auf der Abb. 3.5 ist das Profil eines Unternehmens „Norfolk Coffee & Tea Company“ mit verschiedenen Kollaborationswerkzeugen (Kalender, Wiki, Diskussionen) dargestellt.

Nach der Meinung des Autors hat ConcourseConnect zum einen den Vorteil, dass es sehr flexibel und konfigurierbar ist. So kann die Plattform für viele unterschiedliche Verwendungen genutzt werden. Zum anderen sind die Seiten sehr strukturiert aufgebaut, wodurch die Navigation und die Suche in den Inhalten vereinfacht wird.

Die Nachteile nach der Ansicht des Autors sind wiederum, dass keine Expertensuche integriert ist und dass die Plattform nicht für den mobilen Gebrauch konzipiert ist.

## 4 Reflexion und Ausblick

In dieser Arbeit wurde zum Einen die Problematik der Schatten-IT aufgearbeitet und zum Anderen zwei Beispiele für Enterprise 2.0-Systeme vorgestellt.

Bei der Recherche zum Thema Schatten-IT wurde deutlich, dass dieses in der Forschung noch nicht ausreichend behandelt wurde. Obwohl schon heute eine ernstzunehmende Gefahr von dieser Problematik ausgeht, wird auch von unternehmensseite häufig nicht genug nach nachhaltigen Lösungswegen gesucht und, da es einfacher scheint, oft die Strategie der Furcht, Zurückweisung und Verbannung (vgl. 2.4) angewendet. Daher wäre es der Meinung des Autors nach sinnvoll nach weiteren Möglichkeiten für den Umgang mit Schatten-IT zu suchen. Diesbezüglich zeigte die Aufarbeitung der Thematik auch, dass anwenderorientierte Enterprise 2.0-Systeme, die auf die Bedürfnisse der Arbeiter abgestimmt sind, ein gutes Werkzeug darstellen um der Problematik der Schatten-IT entgegen zu wirken.

Das für das Projekt *Home-Office 2.0* so wichtige Thema der intelligenten Expertensuche durch eine automatisierte Kontexterfassung und -verarbeitung wurde bisher noch nicht in viele Enterprise 2.0-Systeme integriert. Dieses Defizit sowie jenes hinsichtlich umfassender Lösungsansätze zur Schatten-IT sollten nach Ansicht des Autors intensive Beachtung im weiteren Projektverlauf von *Home-Office 2.0* finden.

# Literaturverzeichnis

- [Bayan 2004] BAYAN, Ruby: *Shed light on shadow IT groups*. July 2004. – URL [http://articles.techrepublic.com.com/5100-22\\_11-5247674.html](http://articles.techrepublic.com.com/5100-22_11-5247674.html)
- [Corporation 2010] CORPORATION, Concourse: *ConcourseConnect*. 2010. – URL <http://www.concourse.com/show/concourseconnect>
- [Elitsa Shumarova 2008] ELITSA SHUMAROVA, Paul A. S.: Informal eCollaboration Channels: Shedding Light on Shadow CIT. In: *eCollaboration: Overcoming Boundaries Through Multi-Channel Interaction*, 21st Bled eConference, June 2008
- [Gasser 2009] GASSER, Urs: *Die Digital Natives*. DNADIGITAL - Wenn Anzugtraeger auf Kapuzenpullis treffen. Februar 2009. – URL <http://www.scribd.com/doc/12544534/DNAdigital-Wenn-Kapuzenpullis-auf-Anzugtraeger-treffen>
- [Marquis 2006] MARQUIS, Hank: *The Rise of Shadow IT*. September 2006. – URL [http://www.cioupdate.com/reports/article.php/11050\\_3633056\\_1/The-Rise-of-Shadow-IT.htm](http://www.cioupdate.com/reports/article.php/11050_3633056_1/The-Rise-of-Shadow-IT.htm)
- [McAfee 2006] MCAFEE, Andrew P.: Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. In: *MIT Sloan* 47 (2006), Spring, Nr. 3, S. 21–28
- [Pawlak 2007] PAWLAK, Kurt Cholewa W.: *Coordination of Collaborative Engineering - State of the Art and Future Challenges*. Gesellschaft fuer Informatik e.V., 2007
- [Raden 2005] RADEN, Neil: Shedding Light on Shadow IT. In: *DSSResources.COM* (2005), Februar. – URL <http://dssresources.com/papers/features/raden/raden02262005.html>
- [Rivest 2007] RIVEST, Shamir und Adleman I.: *The Confessions Survey: Office Workers Reveal Everyday Behavior That Places Sensitive Information at Risk*. November 2007. – URL <http://www.rsa.com/company/news/releases/pdfs/RSA-insider-confessions.pdf>
- [Sherman 2004] SHERMAN, Rick: Shedding Light on Data Shadow Systems. In: *DM Direct* (2004). – URL <http://www.athena-solutions.com/bi-brief/may04-issue12.html>

- 
- [Socialtext 2010] SOCIALTEXT: *Socialtext 4.0*. 2010. – URL <http://www.socialtext.com/products/>
- [Spafford 2004] SPAFFORD, George: *The Dangers that Lurk behind Shadow-IT*. February 2004. – URL <http://itmanagement.earthweb.com/career/article.php/3308481/The-Dangers-that-Lurk-Behind-Shadow-IT.htm>
- [Worthen 2007] WORTHEN, Ben: *User Management - Users Who Know Too Much and the CIOs Who Fear Them*. February 2007. – URL [http://www.cio.com/article/28821/User\\_Management\\_Users\\_Who\\_Know\\_Too\\_Much\\_and\\_the\\_CIOs\\_Who\\_Fear\\_Them\\_?page=1&taxonomyId=3119](http://www.cio.com/article/28821/User_Management_Users_Who_Know_Too_Much_and_the_CIOs_Who_Fear_Them_?page=1&taxonomyId=3119)