

# 2011

FH OÖ F&E GmbH

Forschungsschwerpunkt Digital Economy an den Studiengängen

Bachelor Marketing und Electronic Business

Master Digital Business Management

Wehrgrabengasse 1-3

4400 Steyr

+43 (0) 7252 884-3400

[www.fh-ooe.at/meb](http://www.fh-ooe.at/meb)

[www.fh-ooe.at/dbm](http://www.fh-ooe.at/dbm)



FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH • Hagenberg • Linz • Steyr • Wels

Auinger • Nedbal • Kirchberger • Brandtner

## [INTRANET T2.0 – ENTERPRISE 2.0 BEI TEUFELBERGER]

Fallstudie zur Umsetzung von Enterprise 2.0 innerhalb des Unternehmens Teufelberger GmbH zur Unterstützung des Informations-, Kommunikations-, Wissens- und Innovationsmanagements

## Inhalt

1.	Das Unternehmen .....	6
1.1.	Hintergrund, Branche, Produkt.....	6
1.2.	Vision.....	7
1.3.	Stellenwert von IT im Unternehmen .....	7
1.4.	Beschreibung der betroffenen Geschäftsbereiche .....	8
2.	Ausgangssituation.....	9
2.1.	Anstoß für das Projekt .....	9
2.2.	Motive und Erwartungen bei der Einführung .....	9
2.3.	Kritische Erfolgsfaktoren .....	12
2.4.	Projektausgangslage .....	14
3.	Intranet T2.0 .....	18
3.1.	Blogs .....	19
3.2.	Enterprise Wikis .....	23
3.3.	Social Networking .....	26
3.4.	Social Features .....	27
3.5.	RSS-Feeds .....	28
3.6.	Enterprise Search .....	28
4.	Projektentwicklung und Betrieb .....	30
4.1.	Initialisierung.....	30
4.2.	Analyse .....	32
4.3.	Design.....	35
4.4.	Implementierung .....	36
4.5.	Betrieb und Weiterentwicklung.....	38
5.	Wirkung und Nutzung.....	39
5.1.	Akzeptanzerhebung .....	39
5.2.	Zielerreichung und bewirkte Veränderung.....	44
5.3.	Faktische Nutzung.....	45
6.	Erfahrungen .....	47
6.1.	Lessons Learned .....	47
6.2.	Ausblick und Pläne .....	48

Das Projekt „Intranet T2.0“ wurde vom Forschungsbereich Digital Economy der Fachhochschule Oberösterreich, Forschungs und Entwicklungs GmbH an der Fakultät für Management in Steyr durchgeführt. Der Forschungsbereich Digital Economy ist die F&E Einheit der Studiengänge Marketing und Electronic Business (Bachelor) und Digital Business Management (Master)

Autoren der Fallstudie:

- Prof. (FH) Mag. Dr. **Andreas Auinger**: Projektleiter SCIM 2.0, Professor für Digital Economy, Studiengangsleiter FH/UNI Master Digital Business Management, FH OÖ
- Mag. **Dietmar Nedbal**: Projektleiter am Forschungsschwerpunkt Digital Economy, FH OÖ
- **Patrick Brandtner**, MA: Wiss. Mitarbeiter am Forschungsbereich Digital Economy, FH OÖ
- DI **Herwig Kirchberger**, MBA: Leiter Business Development & Leiter Composite, Teufelberger GmbH

Das Projekt „Intranet T2.0“ wurde im Rahmen des Förderprojektes „SCIM 2.0“ gemäß Förderrichtlinien in Form eines Folgeprojektes durchgeführt. Das Projekt „SCIM 2.0 - Effektives Supply Chain Information Management in Wertschöpfungsnetzwerken mittels Enterprise 2.0“ (Projekt 821003) wird im Rahmen des österreichischen Programms „COIN – Aufbau“ gefördert vom BMVIT/BMWFJ.

## Abbildungen

Abbildung 1: Organisatorische Dreiteilung bei Teufelberger .....	7
Abbildung 2: Navigation im Intranet T2.0.....	18
Abbildung 3: CEO-Blog im Intranet T2.0 .....	19
Abbildung 4: Projektbezogener Blog im Intranet T2.0 .....	20
Abbildung 5: Kommentare im Feedback-Blog .....	21
Abbildung 6: IdeaBoard im Geschäftsbereich Fibers & Plastics .....	22
Abbildung 7: Detailansicht einer Idee im IdeaBoard .....	23
Abbildung 8: Konzept Intranet NEU mit Diskussion als Wiki .....	24
Abbildung 9: Benutzerdokumentation Intranet T2.0 als Wiki .....	25
Abbildung 10: Externe-Kontakte Wiki im Intranet T2.0.....	25
Abbildung 11: My-Site im Intranet T2.0.....	26
Abbildung 12: Tagcloud eines Benutzers auf der My-Site .....	28
Abbildung 13: Personensuche der Enterprise Search im Intranet T2.0.....	29
Abbildung 14: Vorgehensweise im Projekt (Projektphasen und Meilensteine) .....	30
Abbildung 15: Auswertung der Erfolgsfaktoren nach Prioritäts-Leistungs-Quadranten.....	33
Abbildung 16: Vorgehen beim Design der Lösung (Ausschnitt) .....	36
Abbildung 17: Design der IdeaBoard-Funktionalität .....	36
Abbildung 18: Erste Beta-Version des Prototypen basierend auf dem Team Website Template von Sharepoint.....	37
Abbildung 19: Usability-Evaluierung - Gesamteindruck .....	40
Abbildung 20: Usability-Evaluierung – Benutzerfreundlichkeit .....	40
Abbildung 21: Eyetracking-Analyse: AOI gefunden .....	41
Abbildung 22: Eyetracking-Analyse: Time to first Fixation .....	42
Abbildung 23: Heatmap "I-Like-It-Tag" - vor der Schulung.....	42
Abbildung 24: Heatmap "I-Like-It-Tag" - nach der Schulung .....	43
Abbildung 25: Scan-Path "I-Like-It-Tag" - vor der Schulung .....	43
Abbildung 26: Scan-Path "I-Like-It-Tag" - nach der Schulung.....	44

## Tabellen

Tabelle 1: Im Projekt maßgeblich beteiligte Personen .....	5
Tabelle 2: Aktivitäten und Ergebnisse der Projektphasen .....	31
Tabelle 3: Faktische Nutzung von Intranet T2.0 (per 20. Okt. 2010).....	46

## Einleitung

Der Einsatz von Web 2.0 Werkzeugen in Unternehmen („Enterprise 2.0“) gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die kollaborative, vernetzende und kommunikationsunterstützende Art von Enterprise 2.0 Werkzeugen, Technologien und Konzepten wie Blogs, Wikis oder Sozialen Netzwerken kann bei adäquatem Einsatz zu Vorteilen in verschiedensten internen und externen Unternehmensabläufen und -bereichen führen.

Die vorliegende Fallstudie zeigt ein Beispiel für die Umsetzung des Enterprise 2.0 Ansatzes innerhalb des Unternehmens Teufelberger GmbH mit Zielrichtung Informations-, Kommunikations-, Wissens- und Innovationsmanagement. Im Rahmen des Projektes „Intranet Teufelberger 2.0“ oder kurz „Intranet T2.0“ wurden unterschiedliche Web 2.0 Werkzeuge und Technologien in eben diesen Bereichen zum Einsatz gebracht. Werkzeuge und Konzepte wie Wikis zur Wissensdokumentation, Blogs zur Ideenfindung und -diskussion („IdeaBoard“), themen- und abteilungsspezifischen Blogs zur Kommunikation (F&E Blog, CEO Blog,...) und weitere Konzepte wie Tagging, Rating, Social Networking usw. werden tagtäglich bei Teufelberger erfolgreich verwendet und ermöglichen eine raschere, zielgerichtete und umfassendere Abwicklung des Informations-, Kommunikations-, Wissens- und Innovationsmanagements.

Folgende Personen waren maßgeblich an diesem Projekt maßgeblich inhaltlich und gestalterisch beteiligt (alphabetische Reihenfolge):

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
<b>Auinger Andreas, Prof. (FH) Mag. Dr.</b>	Professor für Digital Economy	FH Steyr	Projektleitung
<b>Brandtner Patrick</b>	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	FH Steyr	Ausarbeitung Fallstudie
<b>Heilingbrunner Beate</b>	IT-Mitarbeiterin	Teufelberger	Ansprechpartner IT-Infrastruktur
<b>Kirchberger Herwig, DI MBA</b>	Leiter Business Development	Teufelberger	Ansprechpartner Umsetzung
<b>Nedbal Dietmar, Mag.</b>	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	FH Steyr	Projektkoordination und Durchführung
<b>Seisl Nikolaus, DI Mag.</b>	Manager Organisation & IT	Teufelberger	Ansprechpartner Organisation & IT
<b>Teufelberger Florian, Mag.</b>	CEO	Teufelberger	Projektauftraggeber

Tabelle 1: Im Projekt maßgeblich beteiligte Personen

Die Fallstudie in Kürze:

- **Funktionalität:** Enterprise 2.0 Informations- und Kollaborationsdrehscheibe
- **Technologie:** Weiterentwicklung auf Basis von Microsoft Sharepoint Server 2010
- **Anzahl der Nutzer:** erste Ausbaustufe: 50, Gesamt: 300 (Europa), 40 (USA)
- **Branche:** Produzent von Stahlseilen, Faserseilen, Umreifungsbändern und Erntegarnen, sowie Composite-Verbundstoffen
- **Schlagworte:** Enterprise 2.0, Intranet, Kollaboration, Innovationsmanagement, Sharepoint
- **Erhebung der Daten:** Jan. 2010 – Dez. 2010

# 1. Das Unternehmen

In Kapitel 1 wird auf das Unternehmen Teufelberger, seine Produkte, auf Zahlen und Fakten sowie auf die Vision des Unternehmens eingegangen. Weiters wird der Stellenwert der IT im Unternehmen erläutert und die vom Projekt betroffenen Unternehmensbereiche gezeigt.

## 1.1. Hintergrund, Branche, Produkt

Die Teufelberger GmbH<sup>1</sup> mit Hauptsitz in Wels wurde 1790 gegründet und ist ein österreichischer Produzent von Stahlseilen, Faserseilen sowie von Umreifungsbändern und Erntegarnen. Mit 750 Mitarbeitern an 5 Standorten wurde 2009 ein Jahresumsatz von mehr als 130 Mio. Euro erwirtschaftet. Teufelberger exportiert mehr als 90% seiner Produkte und bedient eine Vielzahl von Märkten mit Standorten in Österreich (Teufelberger GesmbH in Wels, Teufelberger Seil GesmbH in Wels, Teufelberger Seil GesmbH in St. Ägyd), Tschechien (Jihotex spol s.r.o. in Veselí nad Lužnicí) und den USA (New England Ropes, Fall River). Die zwei wichtigsten und somit auch für das Projekt relevanten Konzernsprachen sind Englisch und Deutsch, dieser Punkt muss auch beim Design der neuen Lösung besondere Beachtung finden.

Organisatorisch ist das Unternehmen in die drei strategischen Geschäftsbereiche (SGB) Wire Rope, Fiber Rope und Fiber & Plastics unterteilt: Im Geschäftsbereich Wire Rope werden Stahlseile für Seilbahnen, Krane, den Bau, die Industrie, für Pistenwinden sowie für Produkte zur Personenabsturzsicherung hergestellt. Unter den zweiten Geschäftsbereich Fiber Rope fallen Faserseile für verschiedenste Anwendungsszenarien: Einsatz finden diese bspw. in der Forstwirtschaft, dem Boots- und Klettersport, der Baumpflege sowie für Faserverbund Anbindungen und der Faserverbundgeflechte. Im dritten Geschäftsbereich Fiber & Plastics werden Umreifungsbänder aus Polyester und Polypropylen sowie Erntegarne hergestellt und vertrieben. Eingesetzt werden diese Produkte vor allem in der Baustoff- und Holzindustrie, der Dosen-, Flaschen- und Ballenindustrie sowie als Erntebindegarne zur Strohbergung.

Der Strategische Geschäftsbereich Composite Technologies ist erst nach dem Projektende im Jahr 2011 als weiterer, eigenständiger Geschäftsbereich hinzugekommen.

Folgende Grafik verdeutlicht diese organisatorische Dreiteilung:

---

<sup>1</sup> Online im WWW unter URL: <http://www.teufelberger.com>

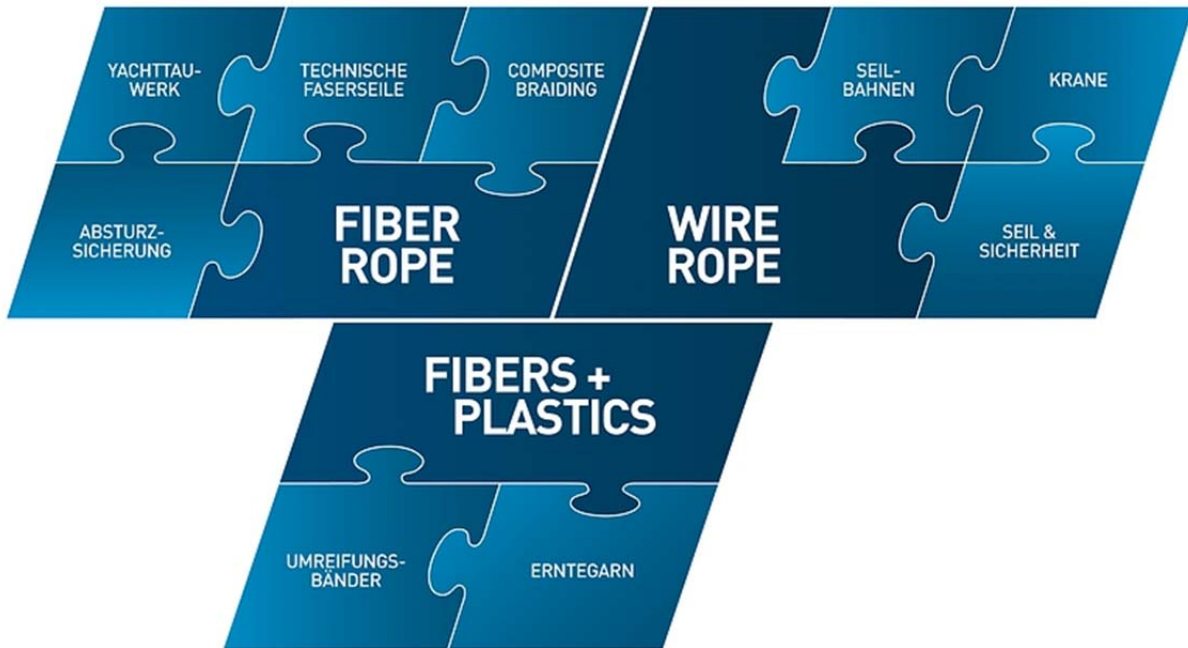


Abbildung 1: Organisatorische Dreiteilung bei Teufelberger

## 1.2. Vision

Teufelberger sieht sich selbst als Partner und nicht nur als Zulieferer seiner Kunden und will durch intensive Zusammenarbeit die eigenen Produkte rascher an die sich ständig ändernden Marktanforderungen anpassen. Die Ausrichtung der gesamten Organisation auf den Kunden sowie die kontinuierliche Verbesserung von Prozessen und Produkten spielen deshalb eine besondere Rolle im Unternehmen.

Weiters legt Teufelberger großen Wert auf Vernetzung: So sind nicht nur die drei Geschäftsbereiche untereinander vernetzt, sondern es gibt auch nach außen hin Schnittstellen zu Lieferanten, Kunden, Systemherstellern und Forschungseinrichtungen.

*Das Projekt Intranet T2.0 liefert vor allem zu diesem Vernetzungsgedanken und somit auch zur Vision des Unternehmens als Ganzes einen wesentlichen Beitrag.*

## 1.3. Stellenwert von IT im Unternehmen

Obwohl es sich bei Teufelberger um ein klassisches Produktionsunternehmen handelt, nimmt die IT einen hohen Stellenwert ein. Neben bewährten IT-Systemen wie bspw. den SAP Modulen für Produktionsplanung und Steuerung, werden zahlreiche weitere Tools und Programme eingesetzt. Ein Beispiel dafür ist das bestehende Intranet: Neben typischen Intranet-Inhalten wie internen Aushängen oder Mitarbeiterzeitungen gibt es hier auch erweiterte Funktionalitäten, etwa in den Bereichen Wissensmanagement und Ideen-Management. Hervorzuheben ist hier die Lösung TIM (Teufelberger Ideen Management): Hier können Mitarbeiter konkretere Verbesserungsvorschläge und Ideen samt erwartetem Nutzen dokumentieren und verschiedenen Verbesserungsbereichen zuteilen. Die Geschäftsleitung oder jeweilige Teamleitung bewertet die Ideen und bringt diese dann zur Umsetzung.

Auch im Bereich CRM und im Personalbereich werden unternehmensweit betriebliche Informationssysteme in Form von Siebel CRM bzw. in Form des Personalinformationssystems PARIS eingesetzt.

#### 1.4. Beschreibung der betroffenen Geschäftsbereiche

Unabhängig von den drei strategischen Geschäftsbereichen (SGB) bei Teufelberger sind vom Projekt Intranet T2.0 vor allem die F&E-Abteilungen und F&E-nahe Bereiche betroffen. Aber auch andere Abteilungen des Unternehmens, wie beispielsweise der Einkauf oder das Qualitätsmanagement werden vom Projekt beeinflusst. Eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang spielt auch das Produktmanagement, das die Kommunikationsschnittstelle zwischen F&E und den Abteilungen Marketing, Vertrieb und Produktion darstellt.

In diesem Kontext ist auch zu sagen, dass der Hauptfokus des vorliegenden Projektes auf geschäftsbereichsübergreifenden Prozessen liegt, die bereichsinternen Abläufe funktionieren bereits gut. Da die drei SGBs sehr eigenständig geführt werden, im Vollausbau alle Standorte vernetzt sein werden und der Vernetzungsgedanke in Zukunft auch nach außen hin zu Lieferanten, Kunden, Systemherstellern und Forschungsrichtungen getragen werden soll, kann das Projekt als *unternehmensübergreifendes Integrations- und Kollaborationsprojekt* bezeichnet werden.



## 2. Ausgangssituation

Nachdem im ersten Kapitel das Unternehmen Teufelberger beschrieben wurde, beschäftigt sich das zweite Kapitel mit der Ausgangssituation des Projektes. Hier wird auf die Ziele und Motive der Lösungseinführung, auf Projektauslöser sowie auf die projektrelevante Ausgangslage eingegangen.

### 2.1. Anstoß für das Projekt

Im Rahmen des Teufelberger internen Projektes „ePresence“ wurden Verbesserungsmöglichkeiten durch den Einsatz von Web 2.0 Tools in den Bereichen interne und externe Kommunikation, Beschleunigung von Entscheidungsfindungen, Förderung von kreativen Arbeitsstrukturen und im Bereich Wissensmanagement aufgezeigt. Zentrales Ergebnis aus diesem Projekt waren Empfehlungen, um einen Strukturwandel in ausgewählten Teilbereichen des Unternehmens herbeizuführen. Folgende Empfehlungen wurden ua. gegeben:

- Aufbruch von über lange Zeit gewachsenen, hierarchischen Strukturen
- Beschleunigung und Vereinfachung von Entscheidungswegen
- Herbeiführen eines Wechsels von der reinen Top-Down-Strategiefindung hin zu einer selbstorganisierenden Strategieentwicklung
- Vorbereitung auf das Aufweichen der klassischen Arbeitgeber / Arbeitnehmer-Beziehung sowie auf die Entwicklung hin Richtung Mitarbeiter 2.0 („Wissensarbeiter“)

Zusammengefasst belegt das Projekt „ePresence“, dass Teufelberger einen sehr professionellen Internetauftritt im Vergleich zum Wettbewerb aufweist, dass jedoch im Bereich der internen und externen Kommunikation zusätzliche Potentiale und Möglichkeiten mittels Web 2.0 Tools gesehen werden.

Ein Lösungsvorschlag der als Ergebnis des Projektes im Raum stand, war deswegen die Weiterentwicklung des bestehenden Intranets. Dabei ging es um den Einsatz von Web 2.0 Tools zur Verbesserung der internen Abläufe im Intranet, das sich hierbei als prädestiniertes Medium für diesen Enterprise 2.0-Ansatz und die Einführung einer Web 2.0-basierten Plattform anbot. Bisher wurde das Intranet bei Teufelberger als klassische Plattform zum Bezug von allgemeinen Dokumenten und Content, unternehmensinternen News (Blackboard-Funktion) sowie als Ausgangspunkt für CMS Tools (CRM Siebel, Business Objects, Paris) verwendet. Diese Plattform sollte nun durch Web 2.0 Technologien und Konzepte um zusätzliche Funktionalitäten erweitert werden.

Diese Kombination – nämlich jene aus dem bestehenden „Teufelberger Intranet“ und „Web 2.0“ bzw. „Enterprise 2.0“ führte auch zur Wahl des Projekttitels „Intranet Teufelberger 2.0“ oder kurz „Intranet T2.0“.

### 2.2. Motive und Erwartungen bei der Einführung

Die Relevanz des Themenfeldes Web 2.0 bzw. Social Software im Unternehmenseinsatz („Enterprise 2.0“) wird im Unternehmen als sehr bedeutend eingestuft und basierend auf Erkenntnissen aus der Literatur diskutiert und für das Unternehmen Teufelberger heruntergebrochen. Generell kann festgehalten werden, dass wer Web 2.0 *„für die individuelle, innerbetriebliche Kommunikation bereitstellt, wer sie auch institutionell gemäß ihrer typischen Eigenschaften einsetzt, fördert die*

Prozesse der internen Integration und externen Anpassung [...]. Wer die firmeninterne Nutzung von Social Software ignoriert oder verhindert, bringt die Mitarbeiter dazu, sich extern – privat – zu artikulieren.“<sup>2</sup> Dementsprechend können folgende Überlegungen zum Einsatz von Web 2.0 Tools im neuen Intranet als ausschlaggebende Motive für den Start des Projektes „Intranet T2.0“ genannt werden:

- **Effizienter Informationsaustausch in verschiedenen Blogs**, besonders bei abteilungs- und bereichsübergreifenden Projekten. Zusätzlich können Informationen hier durch Tags indexiert werden und sind so schneller wieder auffindbar. In der Literatur findet man zahlreiche Einsatzgebiete und Gründe, einen Blog im Unternehmen einzusetzen. Nachfolgend einige mögliche Anwender von Blogs: *„Zuerst beginnen meist die Technikbegeisterten – merken aber bald, dass sie eigentlich keine passenden Inhalte haben. Dann kommen die, deren Aufgabe es ist, andere zu informieren – z.B. der Betriebsrat oder Produktverantwortliche. Hier ersetzt der Blog meist mehr oder weniger erfolgreiche (E-Mail)-Newsletter. Dann kommen die Experten, die zu bestimmten Themen immer wieder befragt werden. Hier stellt der Blog einen Wissenspool dar, der immer wiederkehrende Fragen abwenden soll. Und schließlich kommen die „Mitteilsamen“, die Sozialprestige damit verbinden, zu Bloggen. Auch hier wird Fachwissen dokumentiert.“*<sup>3</sup>
- Einsatz von **Wikis als Dokumentationsplattformen** und als Tool im Bereich **Wissensmanagement**. *„Deshalb sind Wikis in einer Organisation überall dort interessant, wo es um Dokumentation von Wissen geht.“*<sup>4</sup>
- Individuelle **soziale Profile** von Mitarbeitern um so bspw. Informationen zu den Qualifikationen und Kompetenzbereichen der einzelnen Personen zu erhalten
- Einsatz von **RSS-Feeds** um Informationen / Neuigkeiten zu gewählten, unternehmensbezogenen Themenbereichen abonnieren und *„damit auf dem aktuellsten Stand des Projektes zu bleiben.“*<sup>5</sup>
- Einsatz von **Blogs zur internen Unternehmenskommunikation** bspw. in Form eines CEO-Blogs oder zum **innerbetrieblichen Vorschlagswesen**. Blogs bieten im Rahmen der internen Kommunikation einige Vorteile. So können sie helfen *„neue Ideen zu gewinnen und zu testen; sie ermöglichen die stärkere Einbeziehung der Mitarbeiter, die Delegation von Verantwortung und damit mehr Motivation; und natürlich tragen sie ganz generell auch zur Verbesserung der internen Kommunikation bei.“*<sup>6</sup>

Verbunden mit diesen Überlegungen wurden auch erste Erwartungen an den Nutzen bzw. an die Ergebnisse des Projektes Intranet T2.0 gestellt. Der **erwartete Projektnutzen und die resultierenden Ziele des Projektes** wurden zwischen dem Forscherteam und dem Unternehmen abgestimmt und liegen vor allem in folgenden Bereichen:

- Vereinfachung des Informationsaustausches und Eindämmung der E-Mail-Flut
- Transparentere Wissenslandschaft – erfahrene Mitarbeiter mit relevantem Wissen sollen dieses öffentlich machen. Die Veröffentlichung erfolgt hierbei durch *„Externalisierung von*

<sup>2</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 97

<sup>3</sup> (Koch & Richter, 2007), S. 33

<sup>4</sup> (Roumois, 2007), S. 103

<sup>5</sup> (Zitaki, 2009), S.66

<sup>6</sup> (Wright, 2006), S. 23

*Wissen in den Beiträgen von Blogs und Wikis und durch die Verlinkungsstrukturen und Referenzierung“.<sup>7</sup>*

- Identifizierung von Wissensträgern und Ansprechpartnern im Unternehmen. Für die Identifikation von Wissensträgern ist durch die oben erwähnte Externalisierung von Wissen „eine gut Grundlage geschaffen, Wissensträger mit Expertise und andere Wissensquellen zu lokalisieren“.<sup>8</sup>
- Vorbereitung auf den Mitarbeiter 2.0 („Wissensarbeiter“)
  - Ein Wissensarbeiter ist ein Mitarbeiter, „der Social-Software-Werkzeuge als Arbeitsmittel nutzt [...]. Wissensarbeiter haben zur Erledigung ihrer Aufgaben viel mit Information, Wissen und Kontakten zu tun.“<sup>9</sup>
  - Die Vorbereitung auf diese Entwicklung ist auch deswegen ein wichtiger Punkt, weil „der Anteil von Wissensarbeitern an den Beschäftigten kontinuierlich steigt und mittlerweile fast alle Branchen und Berufsgruppen umfasst. In OECD-Ländern liegt er an der Spitze um die 40%.“<sup>10</sup>
- Gesteigerte Produktivität und Effizienz insbesondere bei teamübergreifenden Projekten und beim Wissensmanagement. In der Literatur wird hierbei auf Praxisbeispiele hingewiesen, die zeigen, „dass Konzepte des Web 2.0 in einigen Bereichen ‚klassischen‘ Mitteln des Wissensmanagement überlegen sind.“<sup>11</sup>
- Steigerung des Innovationspotentials des Unternehmens durch Enterprise 2.0 Ansätze. Dadurch, dass „Kommunikation, Marketing, Wissensmanagement, Entwicklung und Vertrieb ihr Wissen, ihre Plattformen und den Zugang zu Experten teilen“<sup>12</sup> wird die Innovation im Unternehmen gefördert.
- Engere Vernetzung der Mitarbeiter, auch bzw. vor allem geschäftsbereichsübergreifende Vernetzung.
- Wahrnehmung bzw. Schaffung von zusätzlichen Synergieeffekten durch organisatorische Änderungen im Zuge des Projektes und durch die Bereitstellung einer einfach handhabbaren und effizienten Plattform via Enterprise 2.0 Technologien und Konzepten (wie Wikis und Blogs)
- Möglichst einfache, technische Realisierung der Innovationsplattform auf der Basis von Microsoft SharePoint Technologie, um eine nahtlose Integration in die bestehende Informations-Architektur (d.h. im Teufelberger Intranet) zu gewährleisten
  - Innovation und Schaffung von Wettbewerbsvorteilen durch Nutzung von state-of-the-art Technologie
- Gezielte Herausarbeitung einer Win-Win Situation auf Basis einer „Stakeholder-Analyse“ für alle Projektbeteiligten durch professionelle organisatorische und technische Umsetzung
  - Motivation der Stakeholder (vor allem der Content-Lieferanten) zur konsequenten Nutzung der Plattform zur Information und Kommunikation für diverse Projekte
  - Prozessoptimierung durch Involvierung der Stakeholder, um doppelte Eingaben und Doppelgleisigkeiten zu vermeiden

<sup>7</sup> (Koch & Richter, 2007), S. 27

<sup>8</sup> (Koch & Richter, 2007), S. 27

<sup>9</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 99

<sup>10</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 99

<sup>11</sup> (Koch & Richter, 2007), S. 1

<sup>12</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 97

- Generierung eines qualitativ beurteilbaren Nutzens für die Nutzer der Plattform durch Synergieeffekte im Sinne von Kollaboration
- Einbindung in die laufenden Prozesse (Zeit reservieren)
- Frühe Verfügbarkeit von Ergebnissen durch Anwendung von evolutionärem Prototyping bei der Implementierung

### 2.3. Kritische Erfolgsfaktoren

Die Nutzung von Enterprise 2.0 entfaltet ihre Vorteile gegenüber traditionellen Werkzeugen und Technologien erst ab einer gewissen kritischen Masse von Nutzern. Da eine aktive Beteiligung der betroffenen Nutzer notwendig ist, stellt die Einführung von Enterprise 2.0 nicht nur Ansprüche technischer Natur, sondern vor allem die sozialen Komponenten, die Unternehmenskultur und das Change Management Verhalten, sowie organisatorische Aspekte spielen eine wesentliche Rolle für den langfristigen Erfolg des „Intranet T2.0“.

Nachfolgende Aufzählung bietet eine Übersicht über die kritischen Erfolgsfaktoren und nennt Möglichkeiten und Schritte, wie mit diesen Punkten umgegangen werden kann:

- **Fehlende Motivation und Partizipation der Content-Lieferanten:**
  - Die Erhebung der Anforderungen seitens der Content-Lieferanten erfolgt mittels einer Kombination aus strukturierten Interviews und aktuellen Methoden der Wissens-Akquise (wie bspw. Storytelling, Dialog etc.)
  - Grob-Design in Form einer zu priorisierenden Funktionalitätsdarstellung um Sicherzustellen, dass sich die Lösung möglichst an den Anforderungen der Content-Lieferanten orientiert
  - Transparente Darstellung des Nutzens / Mehrwerts durch Enterprise 2.0 gegenüber etablierten Kommunikationsformen wie Email, Telefon und Face-to-Face Meetings, speziell aus Sicht der Content-Lieferanten.
  - Auswahl geeigneter „Killerapplikationen“ mit am höchsten priorisierten Funktionalitäten für die prototypische Implementierung
  - Evaluierung des prototypischen Einsatzes mittels
    - „klassischen“ Usability-Methoden wie Usability-Test und Interviews
    - „aktuellen“ Usability-Methoden wie Eyetracking und Elektrophysiologische Messung zur zusätzlichen Steigerung des Involvement (evtl. Einbeziehung externer Partner)

Der Punkt „fehlende Motivation bzw. Partizipation“ spielt im Bereich Enterprise 2.0 bzw. Web 2.0 in der Literatur eine wichtige Rolle. Auch dort wird betont, wie wichtig es ist, den Content-Lieferanten den Sinn bzw. ihren Vorteil durch Social Software zu verdeutlichen: *„Es ist nur menschlich, dass Anwendergruppen neue Systeme, wie ihre alten benutzen, wenn für sie die Mehrwerte nicht eindeutig erkennbar sind. [...] Die leichte Bedienung, das schnelle Suchen und Finden von Inhalten, die einfache Form und Verknüpfung der Informationen und die Möglichkeiten des Dialogs unter ‚Gleichgesinnten‘ sind als Mehrwerte für die jeweiligen Anspruchsgruppen stärker herauszuarbeiten*

und zu kommunizieren. Dies steigert die Motivation und Eigeninitiative am übergreifenden Wissensaustausch (aktiv) teilzuhaben.“<sup>13</sup>

- **Doppelgleisigkeit in der Dokumentation, dadurch keine Motivation für die „Innovationsplattform T2.0“:**
  - Evaluierung der Möglichkeiten zur Etablierung von SharePoint als einzige, etablierte unternehmensweite Dokumentenverwaltung (Ablage, Freigabe, Suche,...)
  - Analyse der bestehenden Prozesse im Bereich der Dokumentation und Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Analyse beim Lösungsdesign.
  - Evaluierung der Möglichkeiten zur automatischen Einbindung in die bestehende Prozesslandschaft ohne Doppelerfassungen (zB: Email-to-Blog oder Email-to-Wiki Funktion, oä.)

Das oben angeführte Zitat zeigt die Bedeutung des Faktors Motivation bei Social Software. Deshalb ist es auch von höchster Bedeutung, dass die Content-Lieferanten motiviert sind, die neue Lösung im Unternehmen auch zu nutzen. Hätten sie das Gefühl, dass durch das neue System ein Mehraufwand oder Doppelgleisigkeiten entstehen würden, würde sich dies negativ auf die Motivation auswirken – deswegen sind solche Doppelgleisigkeiten wo möglich unbedingt zu vermeiden.

- **Die Implementierung des Intranets T2.0 in den täglichen Workflow ist nicht möglich (sowohl funktional als auch kapazitätsbedingt):**
  - Vorab eine Erhebung der organisatorischen Rahmenbedingungen und der involvierten Geschäftsprozesse durchführen
  - Design der Lösung entsprechend gängiger Workflows (evtl. Unterstützung durch Share-Point Workflows)
  - Kapazitätsbedingte Engpässen sollen durch die Vermeidung von Doppelgleisigkeiten in der Dokumentation verhindert werden, sodass möglichst wenige zusätzliche Kapazitäten notwendig werden

Dieser Erfolgsfaktor bzw. die Maßnahmen in diesem Bereich sind von besonderer Bedeutung, da bei unzureichender Kenntnis der Rahmenbedingungen und bei mangelnder Motivation der Content-Lieferanten eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes unerreichbar wird: *„Der Einsatz von Social Software ist nicht nur eine Entscheidung für eine bestimmte Unternehmens- und Kommunikationskultur. Die Implementierung von Social Software zeigt sich nur in solchen Projekten, Gruppen oder Firmen als effektiv und gewinnbringend, wenn eine Bereitschaft aller Beteiligten vorliegt, Informationen und Wissen (mitzu-) teilen und öffentlich zu dokumentieren. Darüber hinaus müssen die entsprechenden Rahmenbedingungen vorliegen [...] Als weiterer Erfolgsfaktor kann man die Zeit ansehen, die Mitarbeiter der Pflege der Community einräumen dürfen“*<sup>14</sup>

- **Widerstand gegen den erforderlichen Wandel und Konflikte mit dem „Mitarbeiter 2.0“:**
  - Beteiligung und Involvierung aller betroffenen Abteilungen und Mitarbeiter in das Projekt und Berücksichtigung aller Stakeholder
  - Die Darlegung der Vorteile die durch das „neue“ Intranet entstehen müssen zur idealen Verdeutlichung direkt im persönlichen Arbeitsumfeld aufgezeigt werden

<sup>13</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 186

<sup>14</sup> (Hilzensauer & Schaffert, 2008)

- Ausreichende Unterstützung bei und umfassende Schulungen im Umgang mit den neuen Werkzeugen und der neuen Plattform

Die Relevanz des Punktes „Darlegung der Vorteile durch das neue Intranet“ spiegelt sich auch in den kritischen Punkten „mangelnde Motivation / Partizipation“ wieder. Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor, der hier wesentlich zu einem einfacheren, reibungsloseren Wandel beiträgt sind ausreichende Einschulungen und Unterstützung der Mitarbeiter im Umgang mit dem neuen Tool: So zeigt sich *„sehr deutlich, dass nur mit vielerlei Maßnahmen, wie regelmäßige Informationen, gemeinsame Zielbildung, Testung, Schulungen usw. eine Einführung gelingen kann.“*<sup>15</sup>

In diesem Kontext muss auch deutlich geklärt werden, dass die Partizipation an der Social Software kein Freizeitvergnügen der Mitarbeiter ist, und dass es hier zu einer Verschmelzung der Prozesse der Wissensteilung / -generierung mit der Pflege von Content kommt. Hierzu müssen genaue Richtlinien und Regeln festgelegt werden. Das Unternehmen muss *„diese Regelungen klar und nachvollziehbar den Mitarbeitern kommunizieren. Entsprechende Informationen sollten ebenso durchdacht, wie auch einfach zugänglich zur Verfügung gestellt werden.“*<sup>16</sup>

## 2.4. Projektausgangslage

### 2.4.1. Prozesse

Bei Teufelberger wurde im Projektvorfeld eine Vorerhebung der für das Projekt T2.0 relevanten Prozesse durchgeführt. Die Auswahl der Prozesse wurde hierbei vor allem aufgrund der Projekt-Motive und der Nutzenerwartungen bei Projektstart (siehe Kapitel 2.2) getroffen.

Diese Prozesse wurden - wie nachfolgend dargestellt - nach ihrem Hauptfokus in drei Gruppen geclustert.

#### 1. Informationsaustausch und Dokumentation

- 1.1. Dokumentation von Projekten (zB: F&E,...) (Gesamtabwicklung kleiner Projekte oder Kommunikationsmittel für große Projekte)
- 1.2. Klassische themenspezifische Wissensdatenbank (zB: Sammlung von Information zu Zukunftstechnologien aus diversen Internetrecherchen von F&E Mitarbeitern, Produktmanager, etc.)
- 1.3. Besuchsberichte von F&E Mitarbeitern bzw. Anwendungstechnikern
- 1.4. Informationen über das Unternehmen / die Abteilung zur Einschulung von neuen Mitarbeitern bzw. zum Training
- 1.5. Interaktive Top-Down Information allgemein sowie themenspezifisch (von Technologie-, Markt-, Prozessexperten geführt)
- 1.6. "Wer weiß was" Informationsaustausch
- 1.7. FAQ's (zB: für Kunden, Vertrieb, etc.)

<sup>15</sup> (Schaffert & Wieden-Bischof, 2009), S. 92

<sup>16</sup> (Hilzensauer & Schaffert, 2008)

## 2. Projektentwicklung und Kommunikation

- 2.1. Abbildung von internen und externen Kontaktnetzwerken
- 2.2. Meetingvorbereitung/ -abstimmung /-protokollierung
- 2.3. Abteilungsübergreifende (zB: F&E - PM - Verkauf) und geschäftsbereichsübergreifende (zB: F&E SGB1 mit F&E SGB2) Kommunikation

## 3. Innovation und Entscheidungsfindung

- 3.1. Diskussion und Bewertung von kreativen neuen Ideen (Innovationen) (geschäftsbereichsübergreifend), bevor die Ideen in TIM Software (Teufelberger Ideen Management) gechannelt werden (und in Folge daraus dann ein Projektantrag generiert wird)
- 3.2. Schnelle Entscheidungsfindung zu einem gewissen Thema (inkl. abschließender GO/NOGO bzw. Bewertungsfunktion)

Diese Prozesse stellen das „Arbeitsfeld“ des Projektes Intranet T2.0 dar, hier sollten zuerst Ansatzpunkte und Optimierungspotentiale gefunden, und anschließend durch den Einsatz von Web 2.0 Tools im Intranet Verbesserungen erzielt werden.

### 2.4.2. Technik

Als projektrelevante technische Infrastruktur bei Teufelberger bot sich Microsoft SharePoint Foundation 2010 (lizenzfrei für Windows-Server Lizenznehmer) an, da SharePoint (Windows Sharepoint Services 3.0) wurde zum Zeitpunkt der Projektanbahnung als Plattform für das vorhandene Intranet eingesetzt wurde, das sich innerhalb der letzten Jahre weg vom einfachen Informationsmittel hin zum umfangreichen Arbeitswerkzeug gewandelt hat. Ziel von Microsoft SharePoint ist es, verschiedenen Benutzern die virtuelle Zusammenarbeit unter einer Weboberfläche mit einer gemeinsamen Daten- und Informationsablage zu ermöglichen.

Da sich die bestehende Lösung auf der Basis von Sharepoint bewährt hat, wurde versucht das „Intranet T2.0“ ebenfalls auf Microsoft SharePoint Foundation 2010 aufzubauen. Falls die Funktionalität nicht ausreichen würde, sollte auf Zusatzmodule zurückgegriffen werden. Bei vertretbaren Investitionen war auch ein Upgrade auf Microsoft SharePoint Server Standard 2010 bzw. Microsoft SharePoint Server Enterprise 2010 (beide Versionen lizenzpflichtig) denkbar<sup>17</sup>.

### 2.4.3. Organisation

Alle drei Geschäftsbereiche sind grundsätzlich gegenüber dem Einsatz von neuen Medien aufgeschlossen. Eine erste Evaluierung von neuen Web-Tools wurde im Geschäftsbereich Wire Rope, der im Rahmen von „ePresence“ als aktivster Geschäftsbereich in diesem Bereich evaluiert wurde, durchgeführt.

Auch im Geschäftsbereich Fiber Rope wird ein großes Potential für den Einsatz neuer Web-Tools gesehen: Gründe dafür sind die Affinität zu elektronischen Medien aufgrund eines breiten Produktspektrums (SGF Marine & Components) und neuer, innovativer Technologien (SGF

---

<sup>17</sup> Microsoft SharePoint Server Enterprise / Standard 2010 hieß zu Projektbeginn noch Microsoft Office SharePoint Server



Composite). Außerdem war der Geschäftsbereich Fiber Rope der Initiator eines B2B-Web-Shop-Projektes (SGF Marine).

Als eher konservativer Bereich im Bezug auf neue Medien gilt Fiber & Plastics: Hier besteht aufgrund der geringeren Anzahl, aber dafür strategisch umso wichtigeren Kunden, des engen Produktspektrums und eines wettbewerbsintensiven Marktumfeldes mit marginal technologischen Unterscheidungsmerkmalen die Notwendigkeit persönlicher, individueller Kontaktpflege.

Als wichtige Grundlage für das Projekt Intranet T2.0 wurde im Vorfeld von Teufelberger eine Umfrage zum Themenfeld Web 2.0 bei Teufelberger durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Umfrage waren:

- Für Wikis besteht grundsätzlich eine hohe Akzeptanz im Unternehmen
  - Hierzu braucht es aber treibende Kräfte die hinter dem Wiki stehen
  - Der Einsatz von Wikis ist nur dann sinnvoll, wenn die herkömmliche Berichterstattung aufgegeben wird und konsequent im Wiki gearbeitet wird
  - Eine Befürchtung der Befragten war es, dass der Mehraufwand an Zeit und Arbeit an einigen wenigen hängen bleiben würde
- Für Blogs ergab die Umfrage eine eher geringe Akzeptanz, bzw. konnte sich die Mehrheit der Befragten den Einsatz dieses Web 2.0 Tools bei Teufelberger nicht oder nur beschränkt vorstellen.
  - Die Idee bei Teufelberger einen Blog einzusetzen wurde zwar als „faszinierend“ angesehen, die Umsetzbarkeit aber als schwierig eingestuft.
  - Grundsätzlich lag auch die Befürchtung im Raum, dass neben der „normalen Arbeit“ keine Zeit zum Bloggen bleiben würde.
  - Der Großteil der Befragten hat noch keine Erfahrungen mit Blogging, in einer Anmerkung wurde befürchtet, dass die „Grenze zu nah am Chatten“ liegt.
- Generell waren die Befragten der Meinung, dass bei erfolgreicher Blog / Wiki-Einführung in der übergreifenden F&E-Runde das Roll-Out dieser Tools nicht im gesamten Unternehmen, sondern nur in einzelnen Abteilungen erfolgen sollte. Dies wiederum widerspricht dem Grundgedanken von Social Software, der ja von einer Beteiligung aller ausgeht.
- Bei der Bewertung der größten Nutzen durch Web 2.0 Tools bei Teufelberger wurden die „klassischen“ Nutzenbereiche auch von den Befragten als solche wahrgenommen: Neben dem Nutzen von Synergieeffekten, der Vernetzung von Mitarbeitern, der Schnelligkeit beim Wissensaustausch oder dem Generieren von Innovationen, wurden auch Punkte wie die Archivierung von bestehendem Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter, das Vorbereiten auf die Zukunft oder die Vereinfachung des Informationsaustausches als Projektnutzen gesehen.
- Als mögliche Risiken im Rahmen der Einführung von Web 2.0 Tools wurden vor allem die Aspekte *fehlende Motivation* und *Partizipation der Mitarbeiter*, *Ansteigen der Informationsflut*, *Doppelgleisigkeit* und mögliche *Konflikte* durch den „Mitarbeiter 2.0“ gesehen.
- Als Funktionen, die für die Befragten in Zukunft eine wichtige Rolle spielen könnten, wurden die Bereiche File-Sharing, Innovationsplattform, Podcasts, elektronische Abbildung von Standardprozessen und indexierte Suche mit Tags genannt.
- Allgemeine, fragenunabhängige Anmerkungen wurden zu folgenden Punkten gemacht:
  - Konservative Denkrichtungen sind schwer zu knacken.



- Durch Web 2.0 Tools darf kein Extra-Aufwand entstehen.
- Das oberste Ziel sollte eine Vereinfachung sein, eine gute Einschulung ist unbedingt notwendig.
- Zum Funktionieren der Lösung müssen klare Regeln und Berechtigungen vorhanden und bekannt sein.

Somit konnte vor dem eigentlichen Projektstart eine gute Übersicht über die Haltung gegenüber Web 2.0 Tools generell, das vorhandene Wissen in diesem Bereich und die Erwartungen und Meinungen der Mitarbeiter bei Teufelberger in diesem Kontext geschaffen werden.

### 3. Intranet T2.0

Beim „Teufelberger Intranet T2.0“ handelt es sich um eine Enterprise 2.0 Kommunikations-, Dokumentations- und Innovationsplattform, die ungezwungenen, schnellen Informationsaustausch ermöglichen soll. Gemäß dem Motto „Wir sind mehr als die Summe einzelner Abteilungen“ ermöglicht es diese Plattform berechtigten Mitarbeitern, Informationen und Daten zu erstellen, zu kategorisieren, aufzufinden, zu verlinken, zu verwenden und zu kommentieren. Hier wird durch den Einsatz von Enterprise 2.0 Technologien und Konzepten kontextbezogene Kommunikation und Kollaboration ermöglicht.

War zu Projektstart noch geplant, die Enterprise 2.0-Funktionalitäten als eigenen Bereich „Intranet T2.0“ im bestehenden Intranet einzubinden, wurde im Verlauf des Projektes klar, dass dieses Vorgehen nicht zielführend sein kann. Deswegen hat man sich entschlossen, die bestehenden Inhalte des Intranets in das neue System Intranet T2.0 zu integrieren.

Neben Standard-Vorlagen zur Verwaltung von Dokumenten und Informationen kommen folgende Enterprise 2.0 Technologien und Konzepte im Intranet T2.0 zum Einsatz:

- Blogs
- Enterprise Wikis
- Social Networking
- Social Features (Tagging / Rating)
- RSS-Feeds
- Enterprise Search

Die Startseite die dem Benutzer nach dem Login angezeigt wird, stellt eine Übersicht über die aktuellsten News im News-Blog dar. Die Navigation zu den einzelnen geschäftsbereichsbezogenen Tools (z.B. F&E Blog aus dem Bereich Wire Rope) erfolgt über die Auswahl eines der drei Geschäftsbereiche. Bei geschäftsbereichsübergreifenden Themen (CEO-Blog, Übersicht über alle Blogs oder News-Blog) erfolgt die Auswahl über den Bereich „Teufelberger Gruppe“. Das eigene Benutzer-Profil kann über den Punkt „My Site“ ausgewählt und bearbeitet werden.



Abbildung 2: Navigation im Intranet T2.0

Nachfolgend wird nun auf die einzelnen Bestandteile des Intranets T2.0 und deren Realisierung in der Praxis eingegangen.

### 3.1. Blogs

Blogs<sup>18</sup> (oder Weblogs) sind Web-Tagebücher mit einer einfachen Benutzungsschnittstelle zum Eingeben und Aktualisieren von Inhalten, wobei typische Eigenschaften von Blogs sind, dass Beiträge chronologisch sortiert dargestellt werden, Kommentare zu Blogbeiträgen verfasst werden können, Beiträge kategorisiert und getagged werden und via RSS-Feeds abonniert werden können. Damit unterstützen Blogs eine effiziente Verteilung von Information und Wissen. Im Intranet T2.0 kommen folgende Arten von Blogs zur Anwendung:

- *Informations-Blogs* zur Top-Down Kommunikation (wie zB CEO- bzw. FT-Blog)
- *Knowledge-Blogs* zur Wissenssammlung und Dokumentation in Fachabteilungen und Abteilungsübergreifend (wie zB der F&E Blog eines Geschäftsbereichs)
- *Project-Blogs* zur Unterstützung des Projekt-Managements bei Abwicklung von Projekten (wie zB der Feedback-Blog für T2.0 Beta-Phase)
- *IdeaBoards* zur Generierung und Diskussion von neuen Ideen

In Form des CEO-Blogs wird die Kommunikation zwischen CEO Florian Teufelberger und seinen Mitarbeitern über das Intranet ermöglicht. Wichtig in diesem Kontext: Beim CEO-Blog handelt es sich nicht um einen „Newsletter“ den der CEO an seine Mitarbeiter „schickt“, sondern hier soll interaktive, beidseitige Kommunikation stattfinden und Kommentieren durch die Mitarbeiter erfolgen:

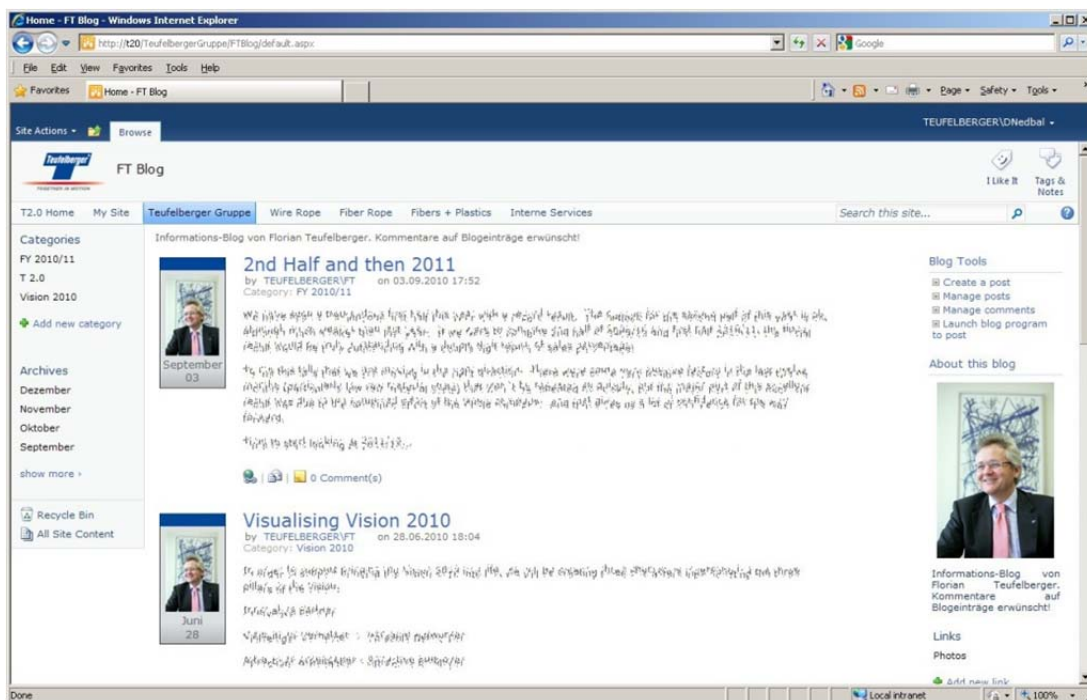


Abbildung 3: CEO-Blog im Intranet T2.0

Knowledge-Blogs werden im Intranet T2.0 Geschäftsbereichs-, Abteilungs- und Projektbezogen eingesetzt. Somit soll das Erstellen, Ablegen, Wiederauffinden und Nutzen von Inhalten je nach relevantem Bereich vereinfacht werden: Je nach Themenstellung sind die Inhalte für einen gesamten Geschäftsbereich, nur für eine Abteilung oder aber auch für ein spezifisches Projekt von Bedeutung.

<sup>18</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 18ff

Somit verfügt man im Intranet T2.0 über eine chronologische Informations-Sammlung je Geschäftsbereich, womit sichergestellt werden kann, dass Themen dort abgelegt und aufgefunden werden können, wo sie auch relevant sind und benötigt werden. Die Möglichkeit spezielle Blogs bzw. Themen via RSS-Feed zu abonnieren hält die beteiligten Mitarbeiter am laufenden und benachrichtigt sie über neue Beiträge und aktuelle Informationen im jeweiligen Blog.

Als projektbezogenen Blog kann der Feedback-Blog bei der Abwicklung des Projektes Intranet T2.0 bezeichnet werden: Dieser Blog stellte vor allem während des Testbetriebs einen wichtigen Kommunikationskanal zwischen Projektteam und den Systemanwendern dar und wurde auch rege genutzt. So konnten schon relativ früh im Projekt Anregungen und Anmerkungen von den End-Usern gesammelt und bei der Entwicklung des finalen Intranets T2.0 berücksichtigt werden:

Nachfolgende Abbildung zeigt wie dieser Feedback-Blog aussieht und in welcher Form hier die Anwender Beiträge und Anmerkungen zum Projekt liefern konnten:

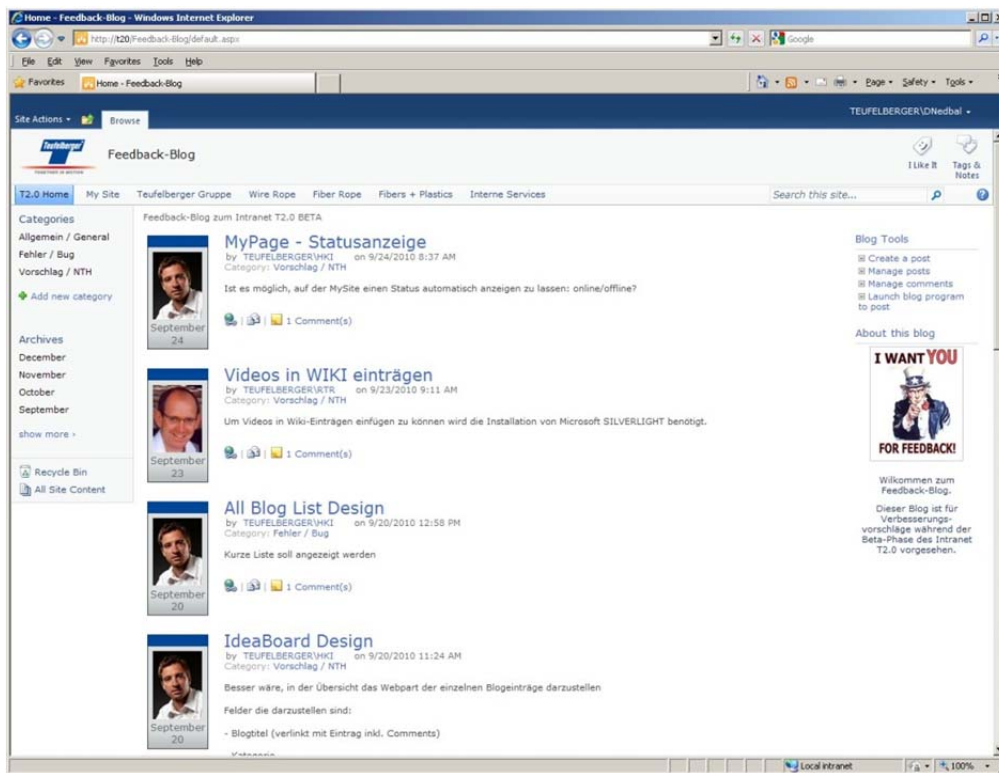


Abbildung 4: Projektbezogener Blog im Intranet T2.0

Wie man anhand nachfolgender Abbildung erkennen kann, wurden die Beiträge der Anwender diskutiert und eine Lösungsfindung bzw. Klärung mancher Fragen zum Intranet T2.0 konnte folglich sehr rasch abgewickelt werden. Ein weiterer Vorteil, den dieser Projekt-Blog mit sich brachte, war die Möglichkeit, zu einzelnen Punkten in Form von Kommentaren aktuelle Statusmeldungen hinzuzufügen und so den Verfassern und den übrigen Anwendern über den aktuellen Stand des jeweiligen Problems / der jeweiligen Anregung informieren zu können.



Abbildung 5: Kommentare im Feedback-Blog

Beim IdeaBoard handelt es sich um eine Funktionalität, die es den Anwendern im Intranet T2.0 ermöglichen soll, in einfacher Form ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge abzulegen und anderen Nutzern zugänglich zu machen. In Form eines erweiterten Blogs können hier konkrete Vorschläge gepostet, dokumentiert und diskutiert werden, bevor diese im Ideenmanagement-System TIM als Innovationen münden.

Das IdeaBoard wird im Intranet T2.0 beschäftsbereichsbezogen eingesetzt, wie in nachfolgender Abbildung am Beispiel des Geschäftsbereichs Fibers & Plastics gezeigt wird.

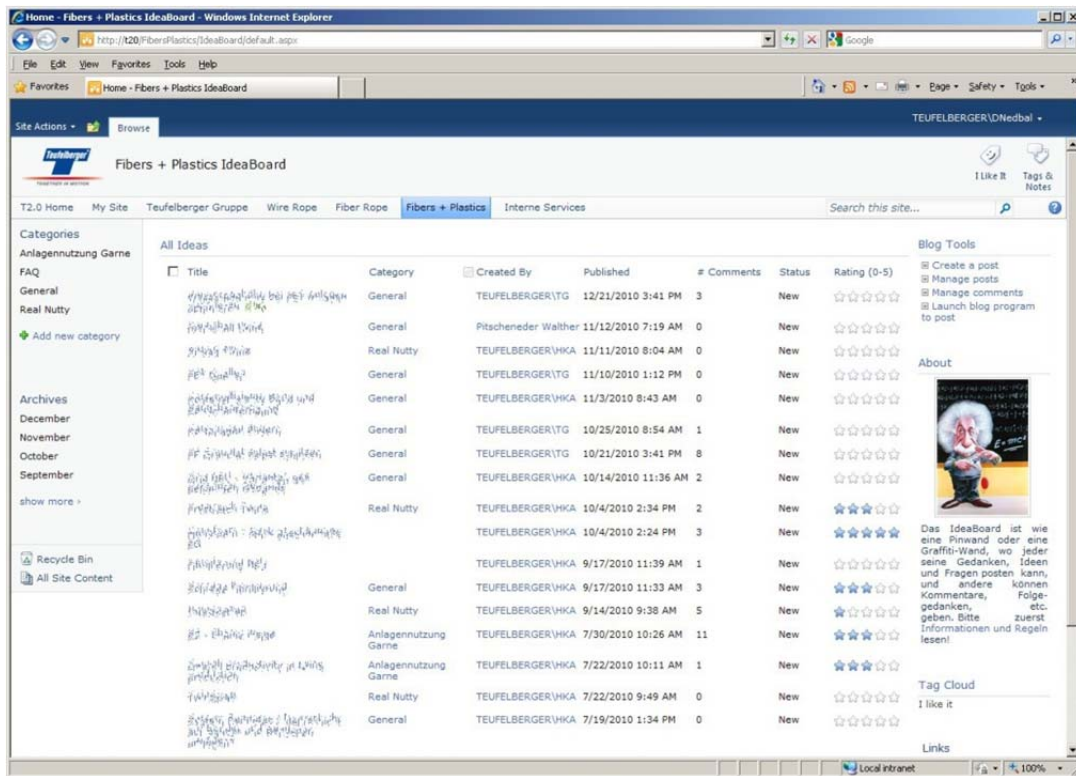


Abbildung 6: IdeaBoard im Geschäftsbereich Fibers & Plastics

Die Darstellung des Blogs wurde aufgrund des Feedbacks der Anwender auf eine Listendarstellung angepasst. Per Klick auf den Titel des Beitrags gelangt man auf die nachfolgend dargestellte Detailansicht mit Diskussion und folgenden zusätzlichen Feldern für die Idee:

- **Benefit:** Beschreibung des erwarteten Nutzens bzw. des Problems, das durch die Idee gelöst werden soll.
- **Questions:** Fragen, die sich im Zusammenhang mit der Idee stellen.
- **Procedure:** Vorgeschlagene Vorgehensweise.
- **Status:** Status der Idee als Auswahlfeld. Als Standardauswahl wird "Neu" vorgeschlagen.



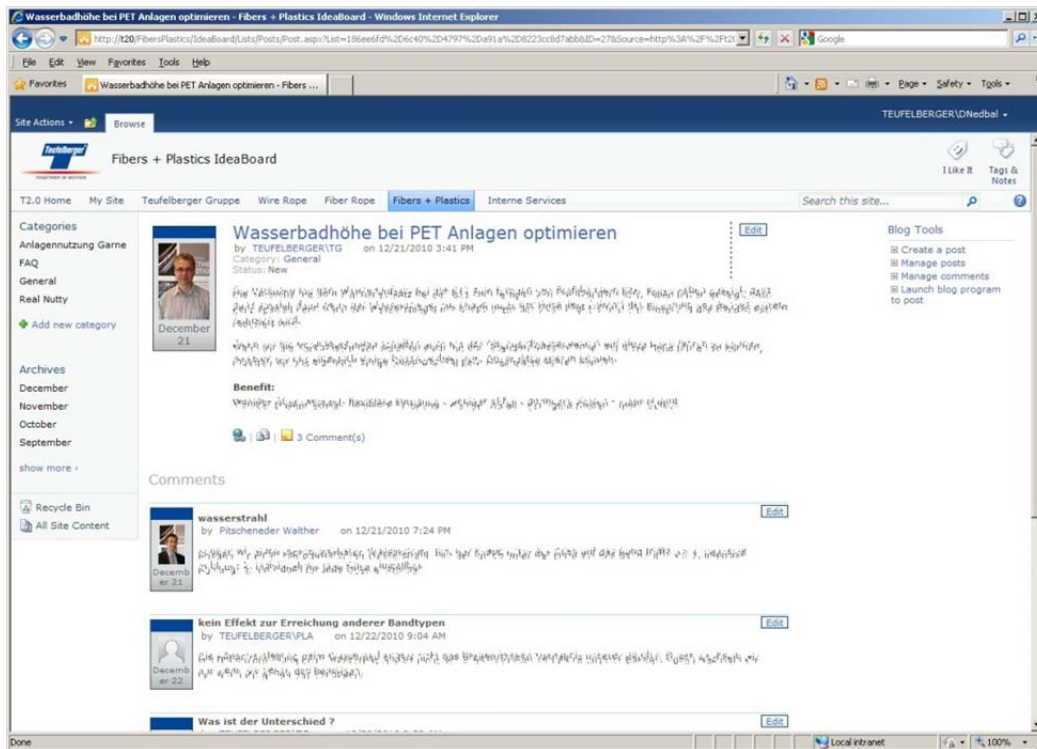


Abbildung 7: Detailansicht einer Idee im IdeaBoard

### 3.2. Enterprise Wikis

Wikis<sup>19</sup> werden im Intranet T2.0 als Projekt-Wikis (zB: während der Konzept- und Designphase von Intranet NEU mit Kommentarfunktionen) und als Wissensdokumentations-Wikis (zB: als "Markt Factbook" oder die gegenständliche Systemdokumentation) eingesetzt.

Bei den Projekt-Wikis werden Informationen zur Abwicklung von Projekten strukturiert abgelegt und zugänglich gemacht. Im Vergleich zu Projekt-Blogs eignen sich Projektwikis entweder als zusätzliches Werkzeug (zur Kommunikation über einen Projekt-Blog) zur strukturierten Wissensablage, oder als alleiniges Werkzeug, in dem sowohl Kommunikation als auch Dokumentation zusammenfließen. Dieses Wissen dient vor allem zur Projekt-Organisation, zur Projektabwicklung und zur Dokumentation von projektrelevanten Daten und Inhalten. Zusätzlich wird durch ein derartiges Projekt-Wiki die dynamische, kollaborative Weiterentwicklung von Inhalten unterstützt und gefördert.

Als Beispiel eines Projekt-Wikis sei das Konzept zu Intranet NEU genannt. Hier wurde in einer Arbeitsgruppe in Form eines Wikis diskutiert, wie eine Integration des vorhandenen Intranet mit Intranet T2.0 aussehen sollte (siehe Abbildung 8).

<sup>19</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 10ff

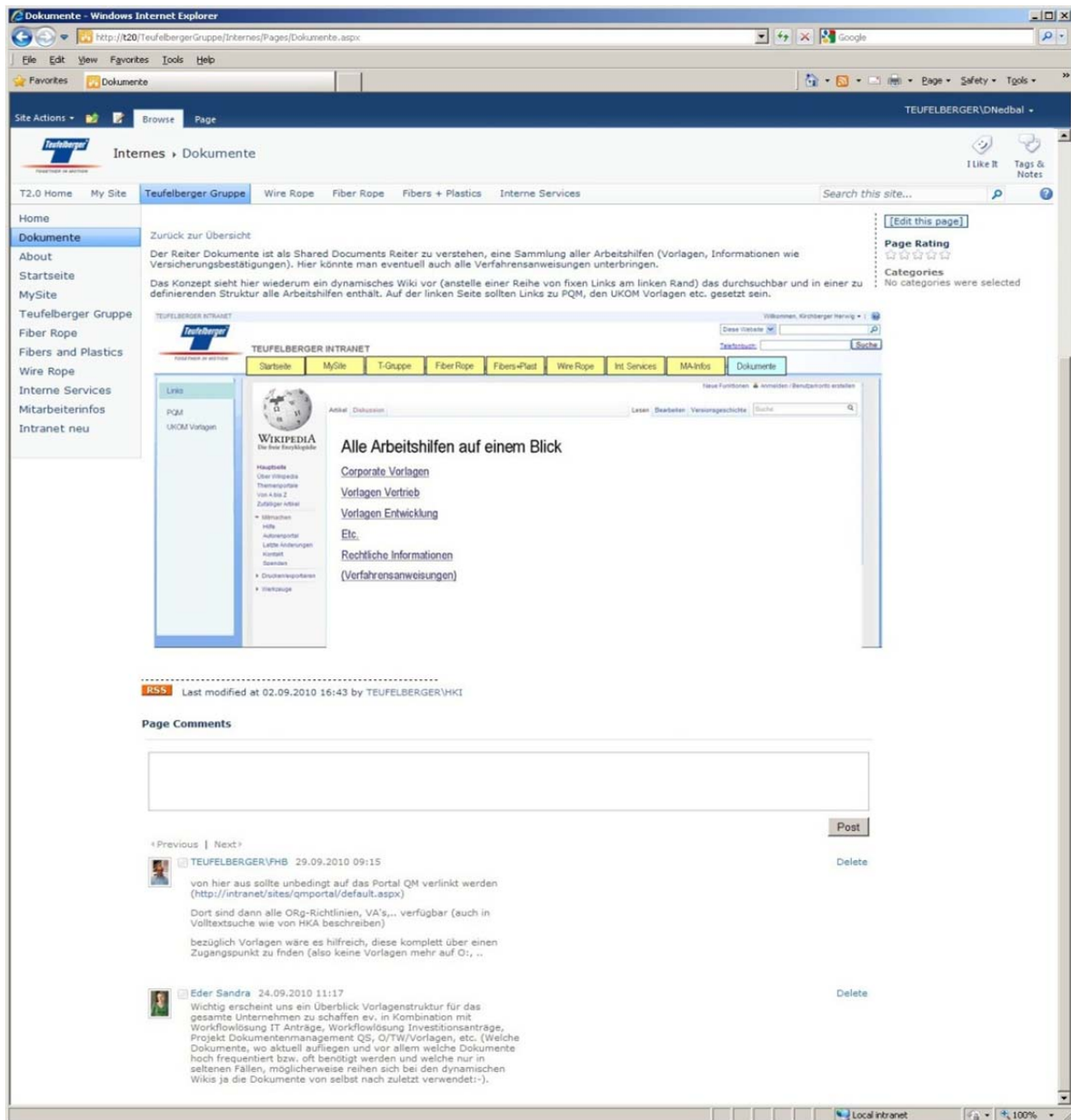


Abbildung 8: Konzept Intranet NEU mit Diskussion als Wiki

Ein eigenes Feedback-Wiki war bei Projektstart in der Testphase des Intranet T2.0 vor allem zu Feedback-Zwecken geplant und sollte die Berücksichtigung von Anregungen und Hinweisen der Endbenutzer beim Design und der Implementierung der finalen Version des neuen Intranets ermöglichen. Das Feedback-Wiki wurde jedoch zu Gunsten des Feedback-Blogs nicht realisiert, da Doppelgleisigkeiten im Feedback-Kanal entstanden wären bzw. die Frage im Raum stand ob ein Feedback-Wiki zusätzlich zum Feedback-Blog überhaupt genutzt worden wäre.

Wikis zur Wissensdokumentation haben vor allem eine Aufgabe: Hier sollen Inhalte und Daten abgelegt und gespeichert werden. Die Dokumentation und das Managen der abgelegten Inhalte wird durch den Einsatz eines Wikis zusätzlich erleichtert.

Ein Beispiel für den Einsatz von Wikis im Intranet T2.0 zur Wissensdokumentation findet sich in jedem der drei Geschäftsbereiche. Spezielle themenbezogene Wissensdokumentations-Wikis



wurden beispielweise angelegt für die Benutzer-Dokumentation (siehe Abbildung 9) sowie die Systemdokumentation des Intranet T2.0.

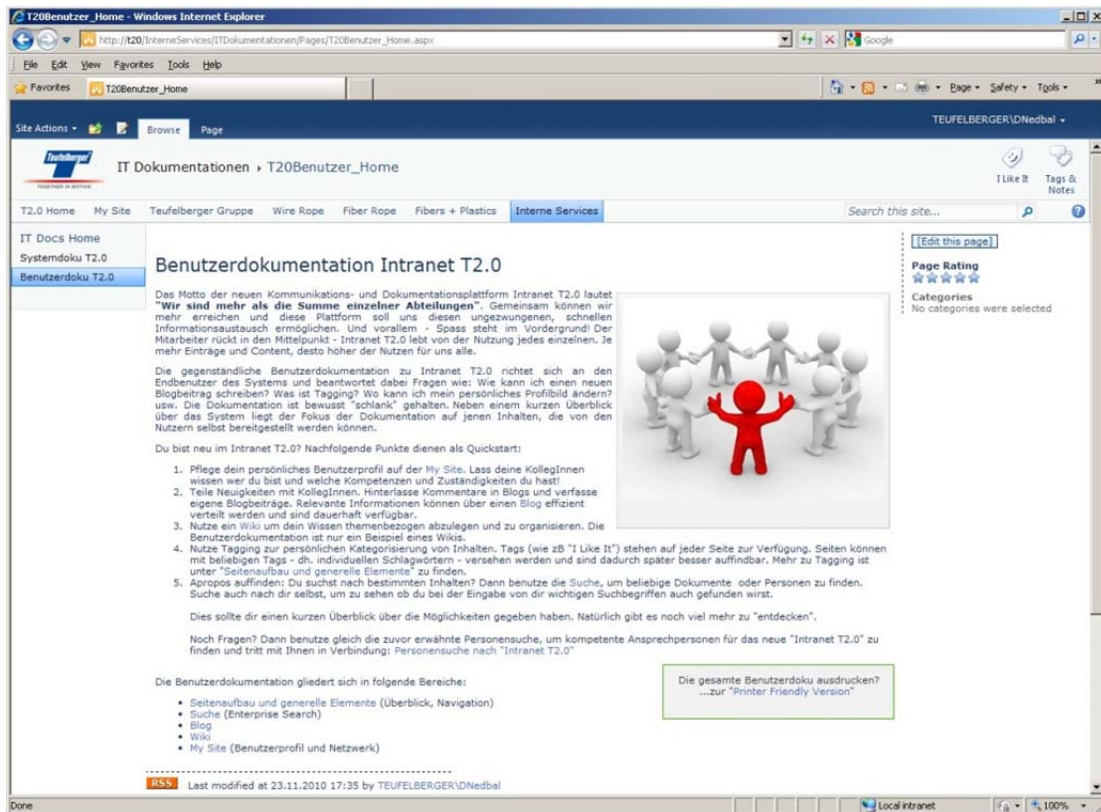


Abbildung 9: Benutzerdokumentation Intranet T2.0 als Wiki

Das Externe-Kontakte Wiki im Intranet T2.0 bildet den Stand an externen Kontakten der Teufelberger Gruppe im Bereich Innovationen ab. Diese Kontakte liegen sowohl im Bereich von Forschungseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, HTLs aber auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) als auch im wirtschaftlichen Bereich (Lieferanten, Consultant,...):

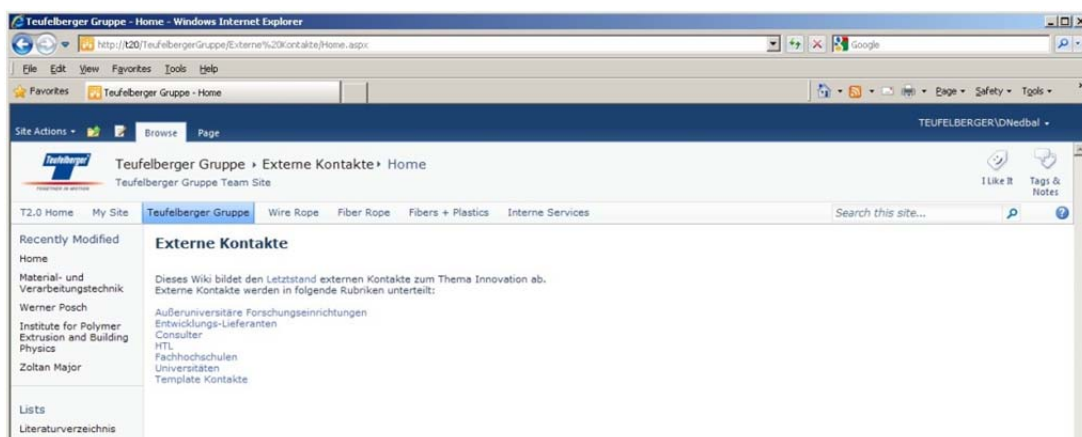


Abbildung 10: Externe-Kontakte Wiki im Intranet T2.0

### 3.3. Social Networking

Social Networking wird im Intranet T2.0 in Form des persönlichen Profils im Rahmen der My-Site umgesetzt. Dieses Profil umfasst hierbei persönliche Daten, wie zB Foto, Kontaktdaten, Interessen, Zuständigkeiten, Kollegen und Mitgliedschaften in E-Mail-Verteilerlisten. Die Basisinformationen dazu wurden aus dem Active-Directory übernommen.

Beim persönlichen Profil ist die Sichtbarkeit der Eigenschaften individuell konfigurierbar, das heißt der User selbst kann bestimmen, wer welche seiner Angaben sehen darf und wer nicht (zB: jeder, nur das eigene Team, die eigenen Kollegen,...).

Ein ausschlaggebender Grund eine solche My-Site Funktionalität einzuführen, war neben dem persönlichen Profil der Wunsch nach einer Darstellung der Fähigkeiten und Kompetenzbereiche der Mitarbeiter. Dieser Wunsch wurde durch den Einsatz einer Skills-Datenbank im persönlichen Profil umgesetzt, und bietet so je Anwenderprofil eine rasche Übersicht über die Kompetenzen und die Fachbereiche des jeweiligen Anwenders. Eine zielgerichtete Kommunikation mit dem richtigen Ansprechpartner wird durch diese Skills-Datenbank erheblich erleichtert („Wer-weiß-was Informationsaustausch“).

Nachfolgende Abbildung zeigt eine My-Site und wie das Profil sowie die Skills-Übersicht eines Anwenders im Intranet T2.0 dargestellt werden.

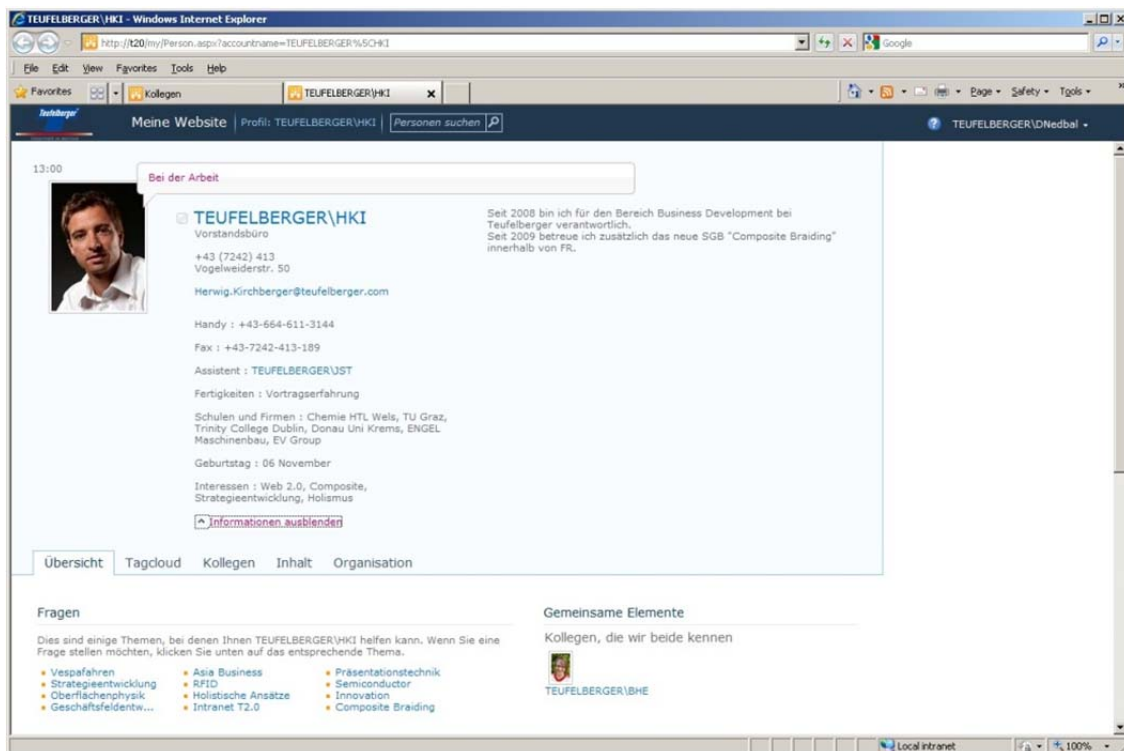


Abbildung 11: My-Site im Intranet T2.0

Die Social Networking Features der My-Site stellen den Anwendern im Intranet T2.0 folgende Eigenschaften bereit <sup>20</sup>:

<sup>20</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 26

- Hinzufügen von Kollegen zu den persönlichen Kontakten („Add Colleagues“) und somit Aufbau eines „Freundeskreises“ wie man es von Social-Communities wie Facebook oder Xing kennt. Diese Kontakte können über den Bereich „Kollegen“ verwaltet werden.
- Über „Social Newsfeeds“ ist es möglich, sich über die Aktivitäten der eigenen Kollegen am Laufenden halten zu können.
- Nutzer können Statusmeldungen abgeben, die wie bei Microblogging-Werkzeugen in den Newsfeed aufgenommen werden können.
- Im eigenen Nutzerprofil können Tags (Schlagworte) angegeben werden, die den eigenen Interessen und Fähigkeiten entsprechen und den anderen Usern einen guten Überblick über Kompetenzbereiche und mögliche Ansprechpartner geben (Fragen).
- Der Menüpunkt Tagcloud gibt eine Übersicht über alle vom Benutzer vergebenen Schlagworte und Notizen im Intranet T2.0. Je öfter ein Schlagwort vergeben wurde, desto größer wird dies in der Tagcloud dargestellt (siehe auch Kapitel 3.4).
- Zu jedem Inhalt sind über die Eingaben auf der My-Site die entsprechenden Nutzerinformationen (Visitenkarte) des Erstellers vorhanden.
- Über den Menüpunkt „Content“ kann der User eigene Inhalte, wie zB Blogbeiträge, Dokumente und Fotos ablegen und / oder im Intranet T2.0 zu verteilen (personal bzw. shared documents).
- Jeder Anwender verfügt über eine Pinnwand, auf der andere Benutzer Nachrichten hinterlassen können, die für jeden Benutzer der das entsprechende Profil besucht ebenfalls sichtbar sind.
- Über den Bereich „Gemeinsame Elemente“ werden Gemeinsamkeiten des eigenen Benutzerprofils mit dem die Seite besuchenden Anwender dargestellt: Dies kann von einem gemeinsamen Vorgesetzten bis hin zu gemeinsamen Kompetenzbereichen reichen.

### 3.4. Social Features

Unter den sonstigen sozialen Features werden die Funktionen zum Tagging, Notizen und Rating von Seiten bzw. einzelnen Einträgen subsummiert.

Tagging wird im Intranet T2.0 eingesetzt, um im Rahmen von Social Tagging (gemeinschaftliches Indexieren von Inhalten durch Deskriptoren) Inhalte mit Schlagwörtern zu versehen. Die Zusammenfassung aller Tags ergibt die Tagcloud, die nicht nur alle Tags, sondern auch deren Häufigkeit in Form unterschiedlicher Größe grafisch darstellt. Derzeit im Einsatz befindet sich nur die Funktionalität einer Folksonomy, dh. Bottom-Up von Usern generierte Tags (Top-Down vorgegebene Taxonomien wurden aufgrund des dadurch entstehenden Eingabe- und Wartungsaufwands an zentraler Stelle nicht verwendet). Ein spezieller Tag ist der „I-Like-It“ Tag, der es Usern ermöglicht, Inhalte, die sie als besonders gut / besonders interessant erachten, hervorzuheben und anderen dies auch sichtbar zu machen.

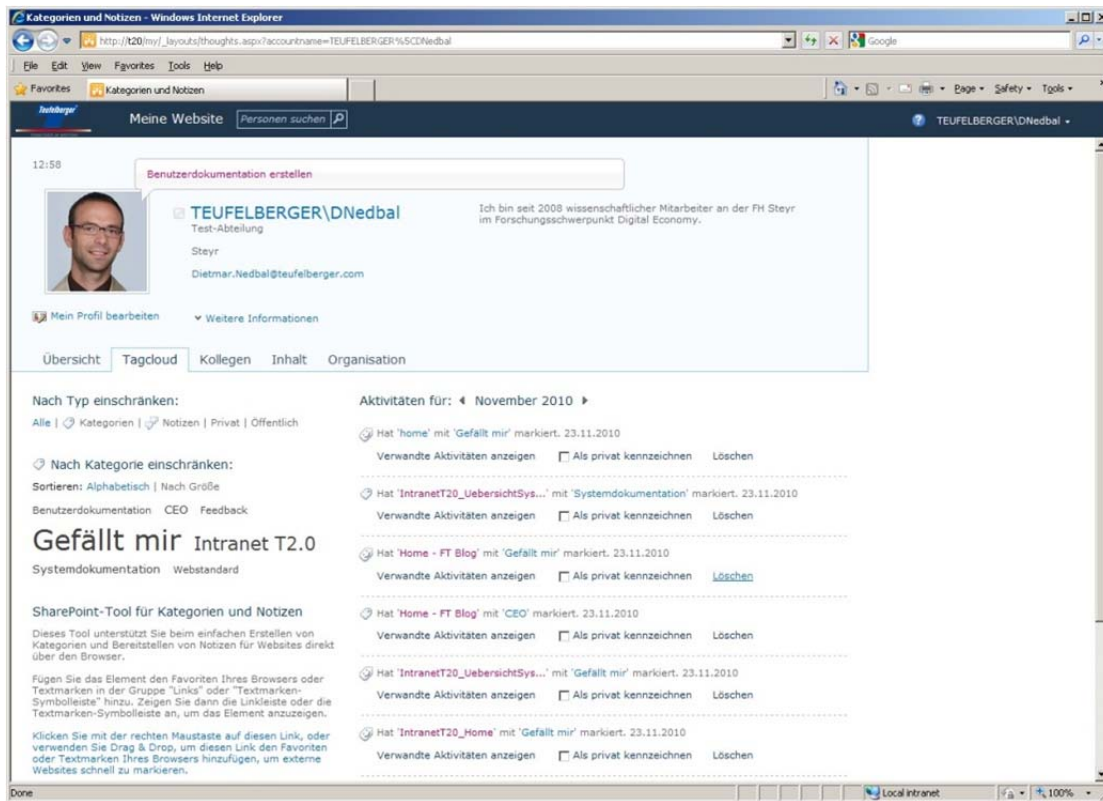


Abbildung 12: Tagcloud eines Benutzers auf der My-Site

Ein weiteres Social-Feature ist die Rating-Funktion, die es den Usern im Intranet ermöglicht, verschiedene Beiträge (sei es in einem Blog, Wiki oder Beiträge am IdeaBoard) auf einer Skala von 1 bis 5 Sternen zu bewerten. Somit kann in einfachster Form die Popularität bspw. einer neuen Idee am IdeaBoard festgestellt und mögliche Unterstützer, denen diese Idee ebenso gefällt, identifiziert werden.

### 3.5. RSS-Feeds

RSS-Feeds<sup>21</sup> werden im Intranet T2.0 überall dort eingesetzt, wo es Sinn macht, Änderungen und Neurungen in bestimmten Inhalten / bei bestimmten Themen verfolgen zu können (bspw. bei Blogbeiträgen, bei Post am IdeaBoard oder bei Wiki-Seiten). In diesem Kontext wird es dem Intranet-User möglich, sich automatisch über Änderungen, neue Einträge oder bspw. Antworten auf eine von ihm gestellte Frage benachrichtigen zu lassen. Grundsätzlich kann hierbei jede Liste im Intranet als Newsfeed abonniert werden.

### 3.6. Enterprise Search

Die Enterprise Search Funktion des Microsoft Sharepoint Servers 2010 stellt eine weitere wichtige Funktion im Intranet T2.0 dar: Sie ermöglicht neben „normalen“ Suchanfragen über Inhalten im Intranet, über die Personen-Suche auch die gezielte Suche nach zusätzlich vorhandenen Meta-Informationen (Social Network, Expertise, Skills, Profil-Daten,...). Somit wird es dem User ermöglicht, strukturierte und unstrukturierte Informationen zu finden, bestehendes Wissen wiederzuverwenden und Mitarbeiter mit Expertise und speziellen Fachkenntnissen zu identifizieren.

<sup>21</sup> (Back, Gronau, & Tochtermann, 2008), S. 57ff

Um die weitreichenden Möglichkeiten der Personensuche im Intranet T2.0 aufzuzeigen, können folgende Suchbeispiele aufgezeigt werden:

- Gesucht werden soll nach allen Mitarbeitern, die an der „JKU Linz“ studiert haben
- Suche nach Mitarbeitern, die zuvor bei der Firma „XY“ gearbeitet haben
- Suche nach Mitarbeitern mit Kompetenz in „Stahlseilen“
- Mitarbeiter der „F&E“ Abteilungen, sortiert nach der Abhängigkeit („social Distance“ - siehe Abbildung 13)

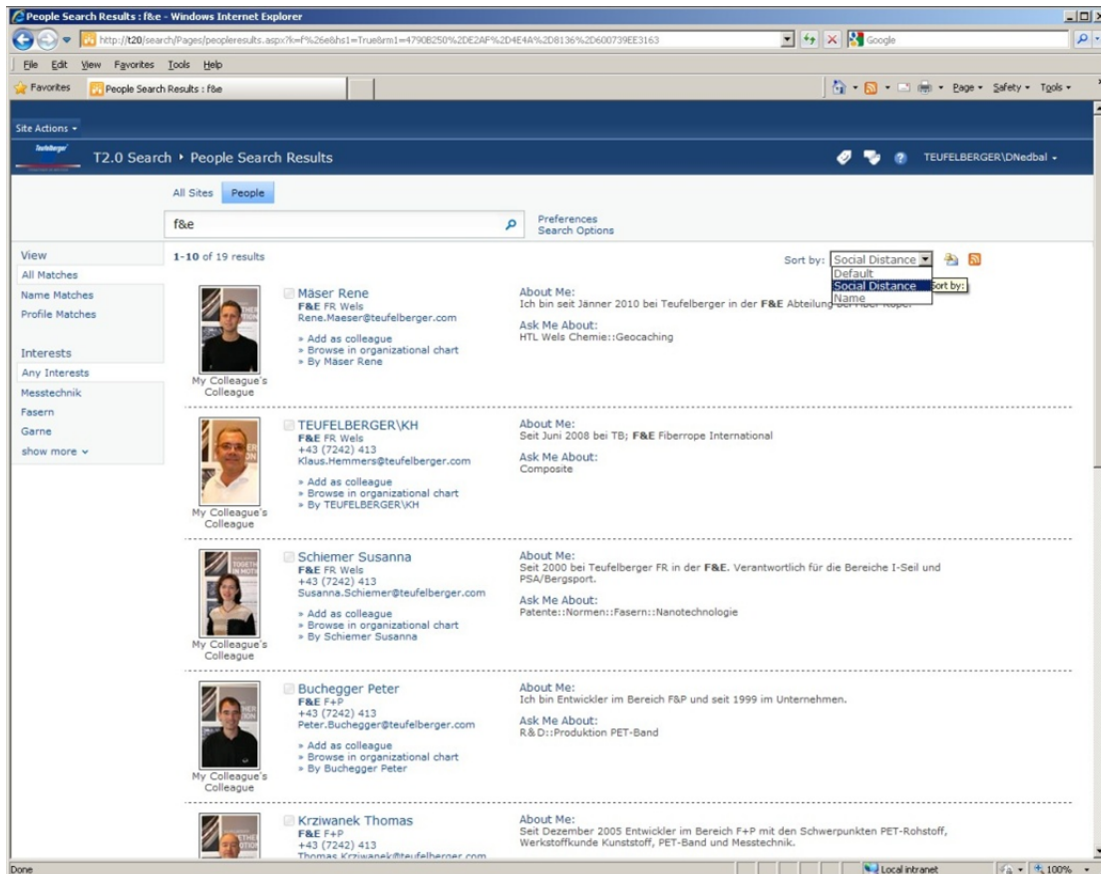


Abbildung 13: Personensuche der Enterprise Search im Intranet T2.0

Diese Suchfunktion ermöglicht also detailgenaue, Unternehmens- und Mitarbeiterbezogene Suchanfragen. Man kann somit nicht nur nach Inhalten, Dokumenten und Informationen zu einem bestimmten Suchbegriff oder einem bestimmten Projekt, sondern auch nach Mitarbeitern mit bestimmten Fähigkeiten und Kompetenzbereichen suchen („Skills-Datenbank“) und somit bspw. rascher und zuverlässiger die richtigen Anlaufstellen und Ansprechpartner innerhalb des Unternehmens identifizieren.



## 4. Projektentwicklung und Betrieb

Die Vision des Projektes Intranet T2.0 ist die Konzeption und Umsetzung eines innerbetrieblichen Portals in Form einer webbasierten Informations- und Kollaborationsdrehscheibe, in der von berechtigten Mitarbeitern relevante Informationen aufgefunden, eingesehen, verlinkt, kommentiert, kategorisiert und visualisiert werden können und kontextbezogene Kommunikation via Enterprise 2.0 Technologien und Konzepten stattfindet.

Die Projektentwicklung zur Erfüllung der Projektvision wurde in die Phasen Initialisierung, Analyse, Design, Realisierung, Evaluierung und Betrieb aufgeteilt. Die nachfolgenden Kapitel beinhalten eine Beschreibung der in den Phasen durchgeführten Tätigkeiten.

### 4.1. Initialisierung

Die erste Phase des Projektes war die Initialisierungsphase: Hier wurde die Projektidee und Projektzielsetzung definiert sowie vorbereitende Maßnahmen zum Akquirieren des Projektauftrags und der damit verbundenen GO-Entscheidung der Geschäftsführung von Teufelberger getätigt.

Auch das Planen des Projektvorgehens und die Erstellung des Projektplanes war Teil dieser Initialisierungsphase. Die gewählte Vorgehensweise berücksichtigt neben den technischen Belangen auch soziale und organisatorische Aspekte. Um möglichst frühzeitig eine lauffähige Version der vorläufigen Innovationsplattform zu erhalten, kommt evolutionäres Prototyping zur Anwendung. Nach einer Analysephase laufen die Implementierungs- und Evaluierungs-Phasen zerlegt in mehreren Iterationen ab. Stakeholder werden dadurch von Beginn an – d.h. von der Analyse-Phase bis zu Evaluierung der Zwischen- und Endergebnisse - in das Projektgeschehen eingebunden.

Detailplanungen und Releases werden im Rahmen des Projektmanagement erstellt und abgestimmt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die generelle Vorgehensweise.

Die Laufzeit für das Gesamtprojekt wurde veranschlagt mit 10 Monaten, was im Projektverlauf um zwei Monate überschritten wurde. Die Gesamtlaufzeit des Projekts war demnach 12 Monate.

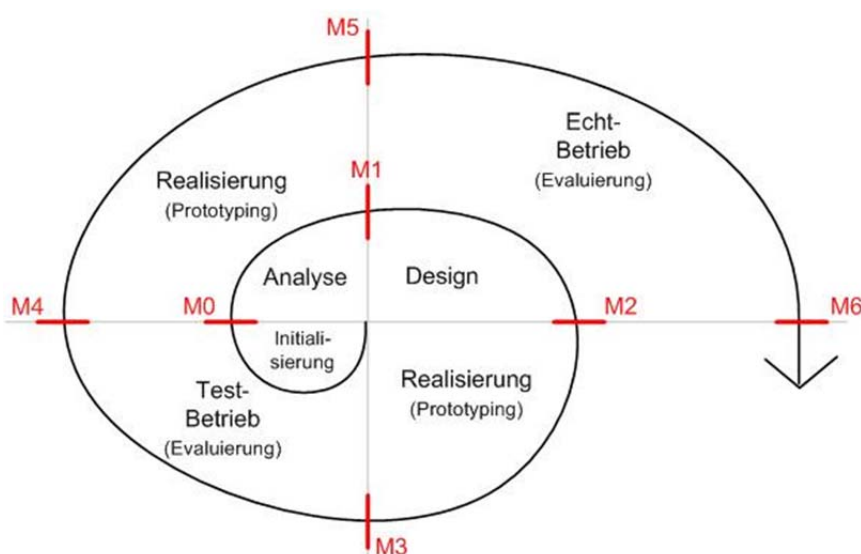


Abbildung 14: Vorgehensweise im Projekt (Projektphasen und Meilensteine)

Nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der notwendigen Tätigkeiten bzw. Aktivitäten (A) in den jeweiligen Projektphasen, deren Ergebnisse (E) sowie Meilensteine (M) mit deren vorläufiger Terminplanung:

Phase	Aktivität (A), Ergebnis (E), Meilenstein (M)
Initialisierung	A1.1 Projektidee, Zielsetzung definieren
	A1.2 Projektentscheidung
	<i>E1.1 Projektdefinition (gegenständliches Dokument)</i>
	<i>E1.2 GO-Entscheidung von Top-Management/Geschäftsführung</i>
	<i>M0 Kick-Off (Projektstart: 01.01.2010)</i>
Analyse	A2.1 Organisatorische Erhebung
	A2.2 Involvierte Geschäftsprozesse erheben
	A2.3 IT-Infrastruktur erheben
	<i>E2.1 Pflichtenheft (Beschreibung der Ist-Situation)</i>
	<i>M1 Pflichtenheft fertig</i>
Design	A3.1 Evaluierung geeigneter Enterprise 2.0 Konzepte und Werkzeuge
	A3.2 Auswahl der optimalen Innovationsplattform
	<i>E3.1 Design-Dokumentation</i>
	<i>M2 Konzepte und Werkzeuge für Plattform ausgewählt (01.03.2010)</i>
Realisierung	A4.1 Implementierung und Test der Innovationsplattform nach technischen, organisatorischen und prozessorientierten Gesichtspunkten
	A4.2 Roll-out
	<i>E4.1 Dokumentation der Innovationsplattform (Benutzerdokumentation und Systemdokumentation)</i>
	<i>E4.2 Produktive Innovationsplattform</i>
	<i>M3 Start Roll-out (01.06.2010)</i>
	<i>M5 Finales Roll-out (01.10.2010)</i>
Evaluierung & Betrieb	A5.1 Evaluierung und Usability-Tests
	A5.2 Betrieb und kontinuierliche Verbesserung
	<i>E5.1 Evaluierungs-Report</i>
	<i>M4 Zwischenbericht</i>
	<i>M6 Endbericht (31.12.2010)</i>

Tabelle 2: Aktivitäten und Ergebnisse der Projektphasen

Die Rollenverteilung beim Projekt Intranet T2.0 zwischen den beiden Projektpartnern FH Steyr und Teufelberger sieht folgende Aufgaben- und Tätigkeitsaufschlüsselung vor:

- **FH Steyr:** Projektleitung, Projektdurchführung, Evaluierung, Schulungen, Übergabe der Projektergebnisse, Dokumentation, Abnahme
- **Teufelberger:** Projektmanagement, Informationsbereitstellung, Portierung der Ergebnisse auf die Infrastruktur bei Teufelberger (gemeinsam mit FH), unternehmensweite Ausrollung, Anwenderschulungen über das Kernteam hinaus

## 4.2. Analyse

Die Analysephase umfasste eine Erfassung der IST-Situation aus organisatorischer (Struktur und Aufbau der Organisation, Stakeholder-Analyse), prozessorientierter (involvierte Geschäftsprozesse) und technischer Sicht (vorhandene technische Infrastruktur und relevante Informationssysteme).

Im Zuge der prozessorientierten Analyse wurden neun Workshops mit je zwei bis drei Teilnehmern durchgeführt. Eine Stakeholder-Analyse der Teilnehmer zur Vorbereitung auf die Workshops zeigte, dass der Großteil der Stakeholder (>80%) dem Projekt „positiv“ oder zumindest „neutral“ gegenüber steht. In diesen Workshops wurde schließlich zu Beginn von den Teilnehmern je ein bestimmter, relevanter Prozess (aus den im Vorfeld erhobenen, projektrelevanten Prozessen) durch individuelle Gewichtung (Punktevergabe) identifiziert und der Prozess mit der höchsten Punkteanzahl ausgewählt.

Dieser Prozess wurde anschließend gemeinsam erarbeitet und modelliert. Danach wurde in einem semi-strukturierten Interview die Kommunikation, Dokumentation, Prozessunterstützung und Innovation im modellierten Prozess erhoben sowie Schwachpunkte und Verbesserungspotentiale identifiziert.

Darüber hinaus wurde zur Beurteilung der projektrelevanten Erfolgsfaktoren aus Sicht der Ist-Situation ein Fragebogen ausgegeben, der zur Detaillierung der Projektausgangssituation in den Bereichen Dokumentation, Projektabwicklung, Kommunikation, Wissensaustausch und Innovation dienen sollte. Hierbei wurde zum einen die IST-Leistung in den einzelnen Bereichen im Schulnotensystem bewertet. Zum anderen bestand die Möglichkeit, die Bewertung der Ist-Leistung durch einen Prioritätswert (1-5) zusätzlich zu gewichten.

Insgesamt umfasste der erstellte Fragebogen 21 Fragen, wobei die Mehrheit auf die vier oben erwähnten Themenbereiche einging. Als Beispiel kann hier Frage 4 herangezogen werden:

- Sind standardisierte und systematische Prozesse definiert für:
  - a) Die Dokumentation?
  - b) Die Projektabwicklung?
  - c) Die Kommunikation?
  - d) Innovationen?

Zusätzlich zu der Bewertung dieser vier Kategorien nach dem Schulnotensystem wurde ebenfalls eine Priorisierung dazu durchgeführt: Somit wurde pro Frage nicht nur die IST-Leistung je Unterpunkt erhoben, sondern auch gleichzeitig angegeben, wie wichtig dieser Punkt aus Sicht der befragten Mitarbeiter eingeschätzt wird (diese Priorisierung erfolgte ebenfalls im Schulnotensystem). Zusätzlich gab es auch einige offene Fragen, wo Anmerkungen hinzugefügt werden konnten.

An dieser Umfrage nahmen 24 Mitarbeiter teil. 18 Fragebögen wurden hierbei in den Workshops ausgegeben und zusätzlich wurden 25 per Mail an MitarbeiterInnen der Abteilungen F&E und Einkauf versendet. Die Rücklaufquote betrug demnach 56%.

Die Auswertung der Antworten erfolgte in Matrix-Form, was es ermöglichte, die Erfolgsfaktoren in Abhängigkeit der ermittelten Ist-Leistung und Priorität abzubilden. Die Mittelwerte dieser zwei Dimensionen gliedern die Matrix in vier Felder oder Quadranten, wodurch Hinweise auf den Handlungsbedarf hinsichtlich der Erfolgsfaktoren sichtbar gemacht werden können:



- **Quadrant I „Improve“:** (Niedrige Leistung, Hohe Priorität): Die Faktoren dieser Gruppe sind hinsichtlich Verbesserungsmaßnahmen zu untersuchen, um die Leistung an die Priorität anzupassen.
- **Quadrant II „Sub Relevant“:** (Niedrige Leistung, Mittlere Priorität): Es besteht kein akuter Handlungsbedarf in dieser Gruppe, da die Faktoren meist eine geringe Differenz zwischen Priorität und Leistung aufweisen.
- **Quadrant III „Well Done“:** (Hohe Leistung, Hohe Priorität): Für Faktoren in dieser Gruppe besteht kein Handlungsbedarf, da sowohl Leistung als auch Priorität als gut eingeschätzt wurden.
- **Quadrant IV „Exceeding Performance“:** (Hohe Leistung, Mittlere Priorität): Anstrengungen und Investitionen in dieser Gruppe sind evtl. reduzierbar, da die Priorität keine hohe Leistung benötigt. Allerdings wurde im Durchschnitt bei allen Faktoren keine geringe, sondern zumindest eine mittlere Priorität (Durchschnitt Priorität = 1,8) gewählt

Diese Auswertung ergab – in grafischer Form dargestellt – schließlich nachfolgendes Bild (siehe Abbildung 15).



Abbildung 15: Auswertung der Erfolgsfaktoren nach Prioritäts-Leistungs-Quadranten

Die zu adressierenden Aufgaben lagen nach der Auswertung der Fragebögen im Quadrant I in den folgenden Bereichen (in Klammer die jeweilige Nummer der Frage bzw. der Buchstabe der dazugehörigen Unterfrage, wie sie auch im oben angeführter Grafik referenziert wurde):

- Austausch und Zugänglichkeit von Wissen (11)
- Bekanntheit von Innovationszielen und –strategien (7)
- Vorhandensein von Bewusstsein, Verständnis und Motivation für das Vorantreiben von Innovationen und von Wissensaustausch (12a, 12b)
- Verankerung von Innovationsmanagement im Unternehmen (6)
- Bekanntheit und Vorhandensein von klaren Zuständigkeiten im Bereich Kommunikation (3c)
- Ablauf der Kommunikation im Unternehmen (1c)
- Vorhandensein von ausreichenden zeitlichen Freiräumen im Bereich Innovation (10d)

Die Auswertung zeigt somit im Prioritäts-Leistungs-Vergleich eindeutige Kritikpunkte an den derzeitigen Instrumenten für einen schnellen Wissensaustausch und an Aspekten (Prozess, Strategie, Verankerung, Bekanntheit, Freiräume, Ziele etc.) zum Thema Innovation.

Im zweiten Teil der Analysephase, dem Durchführen der Workshops, wurden von den im Vorfeld erhobenen, projektrelevanten Prozessen folgende ausgewählt und wie eingangs erwähnt nachfolgend in diesen Workshops gemeinsam erarbeitet und analysiert (in Klammer die Workshop-Nummer - WSx):

- Dokumentation von Entwicklungsaufträgen (Gesamtentwicklung eines kleinen Projektes) (WS2)
- Klassische themenspezifische Wissensdatenbank (z.B.: Sammlung von Information zu Zukunftstechnologien aus diversen Internetrecherchen von F&E Mitarbeitern, Produktmanager, etc.) (WS4, WS6)
- Interaktive Top-Down Information allgemein sowie themenspezifisch (von Vorstand, Technologie-, Markt-, Prozessexperten durchgeführt) (WS7)
- „Wer weiß was“ Informationsaustausch (WS1, WS5)
- FAQs (z.B. für Kunden, Vertrieb, etc.) (WS8)
- Meetingvorbereitung/ -abstimmung/ -protokollierung (WS 9)
- Abteilungsübergreifende (z.B. F&E – PM - Verkauf) und geschäftsbereichsübergreifende Kommunikation (z.B. F&E SGB1 mit F&E SGB2) (WS3)

Die Detaillierung bzw. Erhebung dieser einzelnen Prozesse lief nach einem zuvor definierten, einheitlichen 4-Punkte-Schema ab. Betrachtet wurden so zu jedem der ausgewählten Prozesse folgende vier Themenbereiche:

- Kommunikation
- Content / Dokumentation (Dateiablage und –austausch, Medienbrüche, Wissensdokumentation, Medienbrüche, Wissensdokumentation)
- Prozessunterstützung / Workflow
- Innovation („Kreative neue Ideen und deren Umsetzung“)

Anschließend an diese Prozesserhebung und die Betrachtung der vier oben definierten Themenbereiche je Prozess wurden die Schwachpunkte im IST-Prozess und die Anforderungen an den jeweils idealtypischen SOLL-Prozess erhoben. Diese Erhebungen bilden den Ausgangspunkt für

die dritte Projektphase „Design“. Hier orientiert sich das Design der Lösung an den in den Workshops erhobenen Schwachpunkten der Prozesse und den daraus resultierenden Anforderungen an den idealtypischen SOLL-Prozess.

### 4.3. Design

Nach der Initialisierungs- und der Analysephase folgte als Phase drei des Projektes die Design-Phase.

In einem ersten Schritt wurden die in den einzelnen Workshops erhobenen Anforderungen an einen typischen SOLL-Prozess in den jeweiligen Bereich aggregiert und in verschiedene Funktionalitäts-Kategorien untergliedert. Diese Bereiche wurden anschließend priorisiert und die wichtigsten vier wurden für die Umsetzung des ersten Prototypen ausgewählt. Nachfolgende Aufzählung stellt die Kategorien, gereiht nach ihrer Priorität, dar:

1. IdeaBoard
2. T-Contacts (Externe Kontakte)
3. My-Sites (Skills-Datenbank)
4. T-Blogs / Erfahrungsaustausch (ERFA-Gruppen, CEO, Markt, Produkte...)
5. T-Wikis – Wissensdatenbank und FAQs
6. Markt Factbook – Produktmanagement
7. Suchbare Dokumentenbibliotheken
8. Projekträume

Zusätzlich zu diesen Funktionalitäts-Kategorien wurden auch Anforderungen allgemeiner bzw. bereichsübergreifender Natur und Rahmenbedingungen definiert und beim Design der oben genannten vier Bereiche berücksichtigt.

Die Vorgehensweise beim Ableiten des Designs aus den definierten Anforderungen lief hierbei nach folgendem Schema ab:

- Klare Definition der Anforderungen auf konzeptioneller Ebene
- Beschreibung des Designs in Hinblick auf die jeweilige Anforderung: Was muss durch das System unterstützt / ermöglicht werden, um die Anforderung erfüllen zu können?
- Welche Funktionalität der Lösung muss dazu gegeben sein: Bspw. Wiki-Funktionalität, die Möglichkeit My-Sites zu erstellen oder der Einsatz von Tagging
- Welcher Art ist diese Anforderung in Bezug auf die gesetzten Projektziele: Konkret soll hier erhoben werden, ob es sich um eine MUSS-, eine KANN- oder eine SOLL-Anforderung handelt
- Erfüllt die vorhandene Server-Landschaft (Microsoft SharePoint Foundation) die Anforderungen im Hinblick auf die nötigen Funktionalitäten? Dieser Punkt soll insbesondere aufzeigen ob und falls ja aus welchen Gründen ein Umstieg auf den lizenzpflichtigen Microsoft SharePoint Server 2010 nötig ist.

Nachfolgende Abbildung soll anhand des Anforderungsbereichs „My-Site“ aufzeigen, in welcher Form dieses Schema in der Praxis beim Prototyp-Design umgesetzt wurde und wie konkrete Ergebnisse dazu aussehen.

1 My-Sites - "Wer-Weiß-Was" bzw. Skills-Datenbank				Prototyp		Sharepoint 2010	
Nr.	Anforderung	Design	Funktionalität	Art	Foundation	Server	
1.1	Darstellung der eigenen Fähigkeiten/Kompetenzen; personenbezogene Informationen + Infos über Partner	Jede Person soll eigene Profilangaben eingeben/ändern/warten können; die Angaben können von anderen Benutzern eingesehen werden	My Site / My Profile	MUSS	⊗	⊗	
1.2	Begriffswolke (Tagcloud), spiegelt Fachkenntnisse wider	Jede Person kann seine Fachkenntnisse über bestimmte Begriffe warten	Metadata Services / Tags und Taxonomien	SOLL	⊗	⊗	
1.3	Erfassung der Projekte, in denen Person involviert ist	Erfassung von relevanten Projekten zu jeder Person	My Site / My Profile	MUSS	⊗	⊗	
1.4	Vernetzung: Soziales Netzwerk aufbauen	Hinzufügen von anderen Personen zur Person	My Site / My Network	MUSS	⊗	⊗	

Abbildung 16: Vorgehen beim Design der Lösung (Ausschnitt)

Somit wurden in der Design-Phase den vorher in der Analyse-Phase erhobenen Anforderungen konkrete Funktionalitäten gegenübergestellt und die dafür geeigneten Enterprise 2.0 Tools ausgewählt.

Ein Beispiel, wie die spätere Lösung vom Aufbau her aussehen sollte, stellt nachfolgendes, einfaches Mockup-Design der IdeaBoard Funktionalität dar.

<b>Title of Idea</b>	Textfeld	<b>Tags</b>	Textfeld / Auswahlfeld	}	<b>Blog Header</b>
<b>Idea by</b>	Textfeld / Auswahlfeld (Namenskürzel)	<b>Category</b>	Auswahlfeld		
<b>Date of Idea</b>	Kalenderauswahlfeld				
<b>Short Description</b>	Freitextfeld (Idee soll in 1-2 Sätzen beschrieben werden)				
<b>Expected Benefit / Problem 2b solved</b>	Freitextfeld (Benefit soll in 1-3 Bullets beschrieben werden)			}	<b>Blog Section</b>
<b>Detailed Description</b>	Freitextfeld (alle Mediadateien sollen entweder verlinkt oder hochgeladen und im Feld angezeigt werden können)				
<b>Questions</b>	Freitextfeld (Offene Punkte sollen in 1-3 Bullets beschrieben werden)				
<b>Suggested Procedure</b>	Freitextfeld (Weitere Vorgehensweise soll in 1-3 Bullets beschrieben werden)			}	<b>Blog Footer</b> (Schreibgesch)
<b>Comments</b>	Freitextfeld (alle Mediadateien sollen entweder verlinkt oder hochgeladen und im Feld angezeigt werden können) Typische Blog/Commentfunktion (Comment by, Tags) - Hier findet der interaktive Web 2.0 Austausch statt				
<b>Status of Idea</b>	<input type="checkbox"/> Prestudy <input type="checkbox"/> R&D Project <input type="checkbox"/> Patent <input type="checkbox"/> Do it now <input type="checkbox"/> Wait and See <input type="checkbox"/> Trash <input type="checkbox"/> Finished Keine Mehrfachauswahl möglich, aber Staus kann von Berechtigten geändert werden			}	<b>Blog Footer</b> (Schreibgesch)
<b>Reason</b>	Freitextfeld (Grund für Status soll in 1-2 Sätzen begründet werden)				
<b>Date</b>	Kalenderauswahlfeld				

Abbildung 17: Design der IdeaBoard-Funktionalität

Oben angeführte Grafik verdeutlicht den Funktionsumfang bzw. Aufbau des IdeaBoards in Form eines Mockups und stellt gleichzeitig auch eine Übersicht über die Funktionalitäten dieses IdeaBoards dar. Als Enterprise 2.0 Werkzeug wurde für die Umsetzung des IdeaBoards hierbei ein Blog gewählt.

#### 4.4. Implementierung

Bei der Implementierung orientierte man sich an der Methode des evolutionären Prototyping<sup>22</sup> (bzw. in der Web 2.0 Entwicklung auch als „Perpetual Beta“ bezeichnet): Hier sollte möglichst früh im Projekt ein Prototyp – also eine nutzungsfähige (Beta) Version der Lösung Intranet T2.0 vorhanden sein, um die Funktionsfähigkeit direkt durch die User selbst evaluieren lassen zu können, und somit möglichst rasch eventuell noch nicht oder nicht umfassend berücksichtigte

<sup>22</sup> Vgl. (Wolff), S. 45f

Benutzeranforderungen in die Entwicklung mit einfließen lassen zu können. Der erste Prototyp umfasste hierbei wie im vorigen Kapitel 4.3 erwähnt die vier wichtigsten Funktionalitäts-Kategorien.

Die Entwicklung dieses ersten Prototypens erfolgte zuerst auf einer Beta-Version des Microsoft SharePoint Servers 2010 an der FH Steyr um die grundlegenden Funktionen und Systemeigenschaften zu erheben. Bei diesem „Test-Prototypen“ handelte es sich um einen „Wegwerf-Prototypen“<sup>23</sup>, der wie bereits erwähnt rein zu Testzwecken zu Projektbeginn herangezogen wurde. Der erste eigentliche Prototyp wurde anschließend auf der Release-Version des Microsoft SharePoint Servers 2010 erstellt. Parallel dazu wurde bei Teufelberger die Serverlandschaft an die Anforderungen des Prototypens angepasst.

Nachdem bei Teufelberger diese Umrüstung bzw. das Upgrade auf den Microsoft SharePoint Server 2010 abgeschlossen war, erfolgte das Rollout des an der FH entwickelten ersten Prototypens bei Teufelberger und der erste Testbetrieb konnte gestartet werden.

Dieses Vorgehen beim evolutionären Prototyping ermöglicht die „schrittweise Entwicklung eines Systems über eine Folge von lauffähigen Versionen. Das System wird von einfachsten Prototypen aus entwickelt, wobei für jede neue Systemversion neu hinzugekommene Benutzeranforderungen berücksichtigt werden. Dabei liegt der Gedanke zugrunde, dass in frühen Phasen einer Systementwicklung vielfach noch nicht alle Benutzeranforderungen feststehen.“<sup>24</sup> Ziel ist es jedoch, entgegen dem herkömmlichen Verständnis von Prototyping, diesen später auch als Produktivsystem einzusetzen.

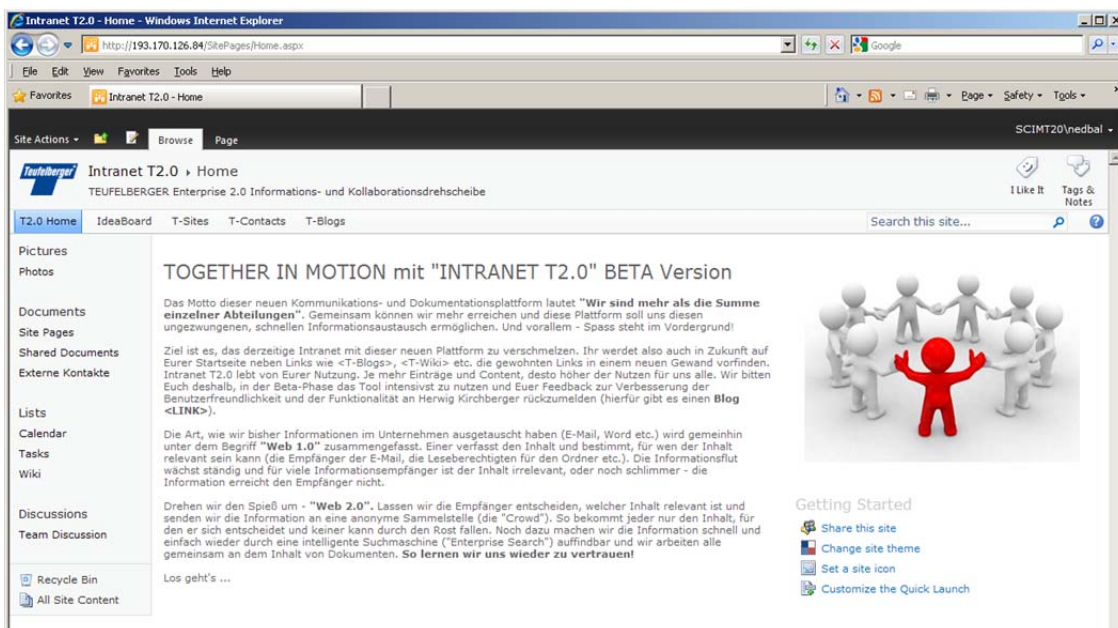


Abbildung 18: Erste Beta-Version des Prototypen basierend auf dem Team Website Template von Sharepoint

<sup>23</sup> Vgl. (Wolff), S. 46

<sup>24</sup> (Wolff), S.45f

## 4.5. Betrieb und Weiterentwicklung

Das bereits in Kapitel 4.4 beschriebene Prototyping-orientierte Vorgehensweise ermöglicht den frühen Betrieb eines lauffähigen Systems. Die Weiterentwicklung dieses Prototypens erfolgt hierbei schrittweise, in Form eines stufenweisen Ausbaus hin zum fertigen Real-System.

Somit lief die (Weiter-)Entwicklung des Prototypens in sich wiederholenden Zyklen von (Test-)Betrieb und Weiterentwicklung ab, bis der Endausbau des Intranets T2.0 erreicht war. Die Beta-Phase startete im Juni 2010 und wurde mit 50 Usern getestet. Die Beta-User erhielten eine 2-stündige Einschulung in das System. Im Zuge der Schulung wurden auch Usability Tests (siehe dazu auch Kapitel **Error! Reference source not found.**) durchgeführt.

Anhand des zur Verfügung gestellten Feedback-Blogs konnten Anmerkungen und Inputs der Enduser bei der stufenweisen Weiterentwicklung der Lösung berücksichtigt werden. Bis Oktober 2010 wurden so von den Usern der Beta-Phase im Feedback-Blog 53 Beiträge für Verbesserungsvorschläge und/oder Fehler eingebracht. Danach wurde der Feedback-Blog für neue Einträge geschlossen und die letzten Änderungen implementiert. Bei neuen Releases wurde im News-Blog zum Intranet, welcher prominent auf der Startseite des Intranet T2.0 platziert wurde, informiert.

Der Beta-Betrieb wurde mit den letzten Updates bis Ende Dezember fortgesetzt. Im Laufe des Jahres 2011 wurden die Inhalte des bestehenden Intranets auf die neue Sharepoint Version gebracht und danach mit den Inhalten aus dem gegenständlichen Projekt Intranet T2.0 verschmolzen.

## 5. Wirkung und Nutzung

### 5.1. Akzeptanzerhebung

Zur Erhebung und Darstellung der Akzeptanz zur Benutzung des Systems werden hier zum einen die Ergebnisse einer Usability-Analyse und zum anderen die Erkenntnisse aus einer Eyetracking Analyse angeführt. Zusätzlich zu diesen Erhebungen wurde während des Testbetriebs auch ein Feedbackblog eingesetzt, der ebenfalls Rückschlüsse auf die Akzeptanz des Intranets T2.0 bei den Nutzern liefern konnte.

#### 5.1.1. Usability-Analyse

Die Usability des neuen Intranets T2.0 wurde vor allem während der Testphase als wichtiger Bestandteil der Weiterentwicklung des Prototypens in Form einer Cognitive Walkthrough Analyse mit Endanwendern (also Themen-Experten, nicht Usability-Experten) gemessen. Hierzu wurden an die Endanwender Fragebögen ausgehändigt, die zu den acht Bereichen Hauptmenüführung, My-Site, T2.0 Home / Feedback-Wiki / Feedback-Blog, FT-Blog (CEO-Blog), Idea- Board, Tagging, Bewertung und Persönliches Profil zum einen den Gesamteindruck und zum anderen die Benutzerfreundlichkeit des jeweiligen Bereiches erheben sollten. Diese Evaluierung von Gesamteindruck und Benutzerfreundlichkeit basierte auf einer 5-stufigen Skala: 1 (hervorragend), 2 (sehr gut), 3 (gut), 4 (ausreichend) und 5 (katastrophal).

Zusätzlich wurden zu Verfeinerung der so gewonnenen Ergebnisse je Frage noch 8 Kriterien angeführt, die die Befragten ebenfalls bewerten und ihre Bewertung begründen sollten. Hierzu wurde in fünf Graden evaluiert, die Befragten konnten so die Kriterien mit Grad 0 (kein Usability Problem), Grad 1 (kosmetisches Problem), Grad 2 (bedenkliches Problem), Grad 3 (schwerwiegendes Problem) und Grad 4 (katastrophales Problem) bewerten.

Ergebnis dieser Evaluierung, die mit sechs Probanden durchgeführt wurde, war, dass der Gesamteindruck im Schnitt zwischen 2 und 3, also zwischen „sehr gut“ und „gut“ bewertet wurde (Mittelwert 2,45; im Diagramm rechts als Wert von „INTRANET T2.0“ dargestellt), nachfolgendes Diagramm zeigt die Ergebnisse je Bereich im Detail. Wichtiger als das quantitative Ergebnis waren aber die qualitativ erhobenen Eindrücke der Benutzer.



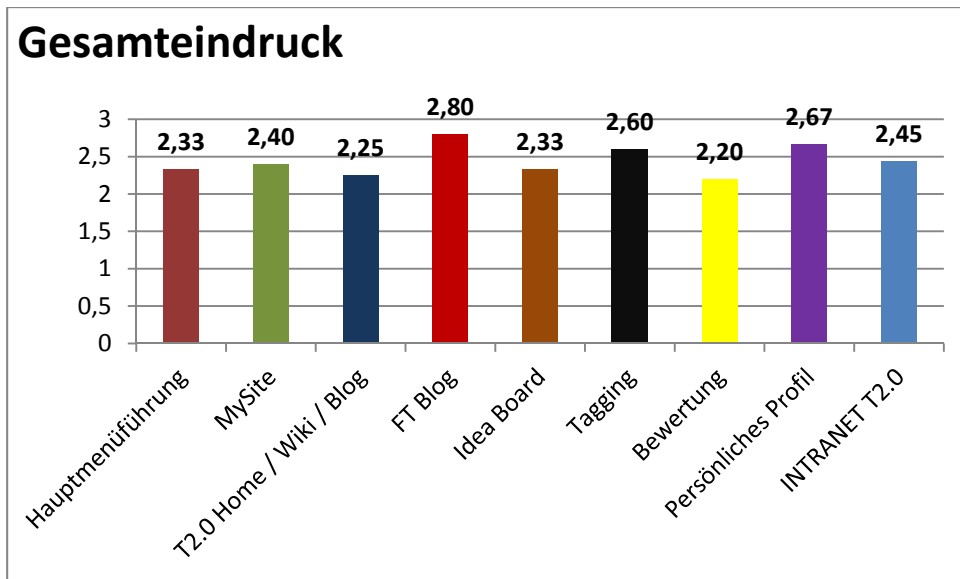


Abbildung 19: Usability-Evaluierung - Gesamteindruck

Der Einsatz des Feedback-Wikis und des Feedback-Blogs wurde von den Teilnehmern der Umfrage angesprochen. Diese Dualität bzw. Redundanz durch zwei Feedback-Kanäle wurde bemängelt und sollte vermieden werden. Deshalb etablierte sich – wie bereits erwähnt - im Projektverlauf der Feedback-Blog als Standard Feedback-Kanal und das Feedback-Wiki wurde verworfen.

Die Ergebnisse zur Benutzungsfreundlichkeit lagen in einem ähnlichen Bereich wie die Ergebnisse zum Gesamteindruck: Auch hier wurden alle sechs Bereiche als gut bewertet. Der Durchschnitt aller Bereiche der im nachfolgenden Diagramm rechts als „INTRANET T2.0“ dargestellt wird – lag bei 2,38.

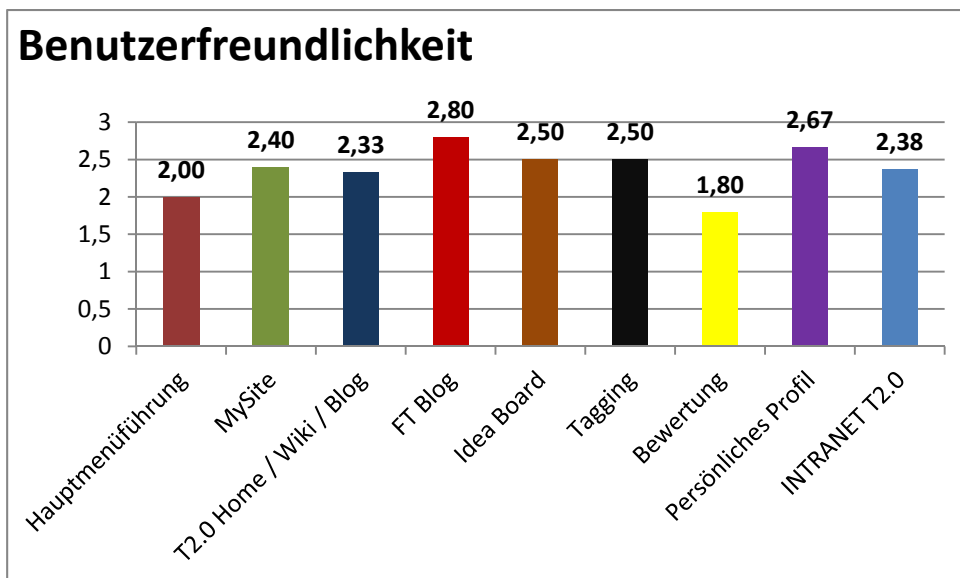


Abbildung 20: Usability-Evaluierung – Benutzerfreundlichkeit

Am benutzerfreundlichsten wurde hierbei ebenfalls die Site-Funktion Bewertung bzw. Rating benotet, am anderen Ende der Skala stand – wie auch bereits beim Gesamteindruck – der FT-Blog, der jedoch laut Umfrage noch immer über eine akzeptable (gute) Benutzungsfreundlichkeit verfügt. Die Gesamt-Usability des Intranets T2.0 (Mittelwert über alle Bereiche) wurde als gut eingeschätzt.



Bei der Bewertung der Kriterien je Bereich lagen die größten Mängel vor allem beim Punkt „Auffindbarkeit / Verständlichkeit / Selbstbeschreibungsfähigkeit“. Kommentare bzw. die Begründung der schlechten Bewertung dieses Kriteriums gingen meist in Richtung „Wie finde ich...“, „Wo ist...“, oder dies oder das ist „zu versteckt“. Auch fehlende (Back)-Links, zu hohe Komplexität des Intranets oder unklare Strukturen / Regelungen wurden bemängelt. Interessanterweise ist an dieser Stelle zu sagen, dass eher nur die schlechten Punkte genannt wurden, in den meisten Bereichen wo keine Mängel vorlagen wurden von den Befragten keine Bewertungen angegeben.

Als „kleinere Probleme“ wurden Punkte wie eine fehlende Datumsanzeige oder zu wenig Erklärung bzw. Hilfe zu einzelnen Site-Funktionen (im Bereich Tagging / Bookmarking) genannt.

Diese Ergebnisse lieferten trotz der geringen Anzahl an Probanden wichtiges Feedback für die Weiterentwicklung des Systems und für eine den Bedürfnissen der Anwender entsprechende Gestaltung des Intranet T2.0.

### 5.1.2. Eyetracking-Analyse

Die Eyetracking-Analyse wurde ebenfalls anhand des Prototypens des Intranets T2.0 durchgeführt. Um die Ergebnisse dieser Analyse zusätzlich zu verfeinern, wurde ein Teil der Erhebung vor der Intranet T2.0 Schulung und ein Teil nach der Schulung abgewickelt, hierbei nahmen jeweils sechs Probanden teil. In Summe weist die Eyetracking-Analyse also einen Umfang von 12 Teilnehmern auf. Dieses Vorgehen sollte zum einen erheben, wie intuitiv ungeschulte User mit dem neuen System zurechtkommen, und zum anderen aufzeigen, wie die Schulung den Umgang mit dem System beeinflusst.

Anhand des nachfolgenden Diagramms soll gezeigt werden, ob in den einzelnen Bereichen (siehe X-Achsen-Beschriftung) die gesuchten Seitenelemente (AOI = Area of Interest) von den Teilnehmern der Eyetracking-Studie gefunden werden konnten. Die Werte sind hierbei in Prozent angegeben (100 = alle Befragten fanden das gesuchte Element):

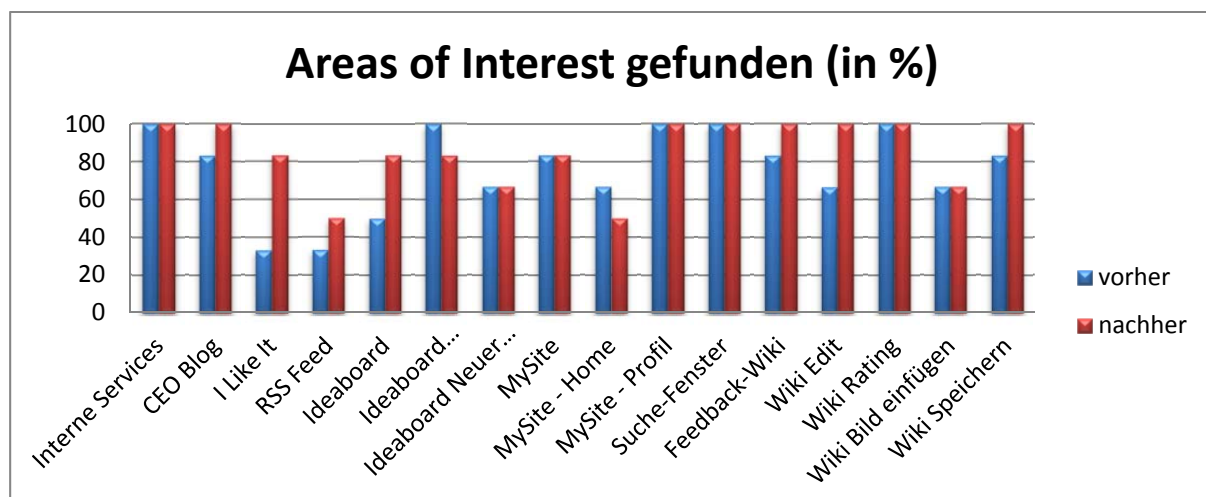


Abbildung 21: Eyetracking-Analyse: AOI gefunden

Anhand dieser Ergebnisse kann festgestellt werden, dass die Schulung in den meisten Bereichen einen positiven Einfluss auf den Umgang mit dem System hatte. Die Ergebnisse der nach der Schulung durchgeführten Analyse waren deutlich besser als die der vor der Schulung

durchgeführten. Auch die Zeitdauer, die die Befragten bis zum ersten Blick auf das gesuchte Element benötigten (=Time to first Fixation, in Sek.), war nach der Schulung deutlich niedriger als vorher (siehe Abbildung 22).

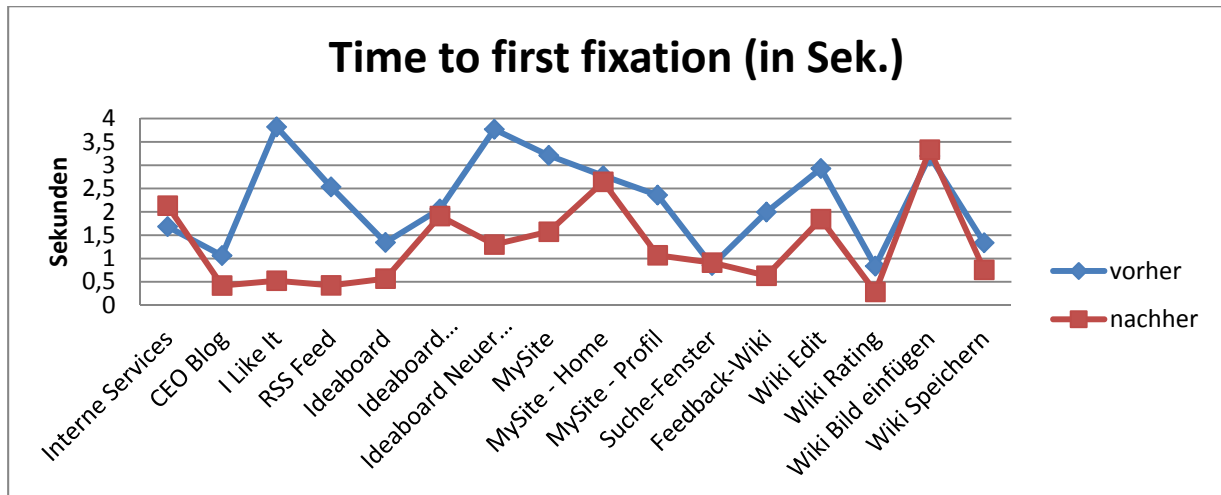


Abbildung 22: Eyetracking-Analyse: Time to first Fixation

Um diese Aussagen auch grafisch anhand von Eyetracking-Auswertungen zu belegen, werden nachfolgend die Heatmap zur Auffindung des „I-Like-It-Tags“ von vor und die von nach der Schulung gegenübergestellt. Zum Verständnis: Der I-Like-It-Tag befindet sich im rechten oberen Bereich. Die Heatmap zeigt kumuliert für alle Probanden, wie lange auf welche Bereiche der bei der Eyetracking-Studie gezeigten Seite geblickt wurde. Je stärker der rot-Ton eines Bereichs dargestellt wird, desto länger wurde dieser von unterschiedlichen Probanden fokussiert.



Abbildung 23: Heatmap "I-Like-It-Tag" - vor der Schulung

Hier wird sichtbar (vgl. Abbildung 23), dass die ungeschulten Analyse-Teilnehmer innerhalb der sieben Sekunden die sie bei diesem Beispiel für die Fixation zur Verfügung hatten um den I-Like-It-Tag zu finden, relativ ungezielt die gesamte Seite absuchten, nur ein Drittel der Teilnehmer entdeckte den Tag, der sich rechts oben befindet.



Abbildung 24: Heatmap "I-Like-It-Tag" - nach der Schulung

Nach Durchführung der Schulung entdeckte der Großteil der Teilnehmer den gesuchten Tag sofort. Die Blicke konzentrierten sich direkt auf den gesuchten Bereich, wie anhand oben angeführter Abbildung verdeutlicht wird.

Auch die Darstellung des „Scan-Path“, also der Kombination aus den fixierten Punkten (= rote Kreise, je länger fixiert wurde, desto größer der Kreis) und den Sakkaden (= der Weg den der Blick nahm, grüne Linie zw. den Kreisen), zeigt, dass vor der Schulung eher unstrukturiert und wenig zielgerichtet auf gut Glück nach dem gesuchten Seitenelement gesucht wurde:

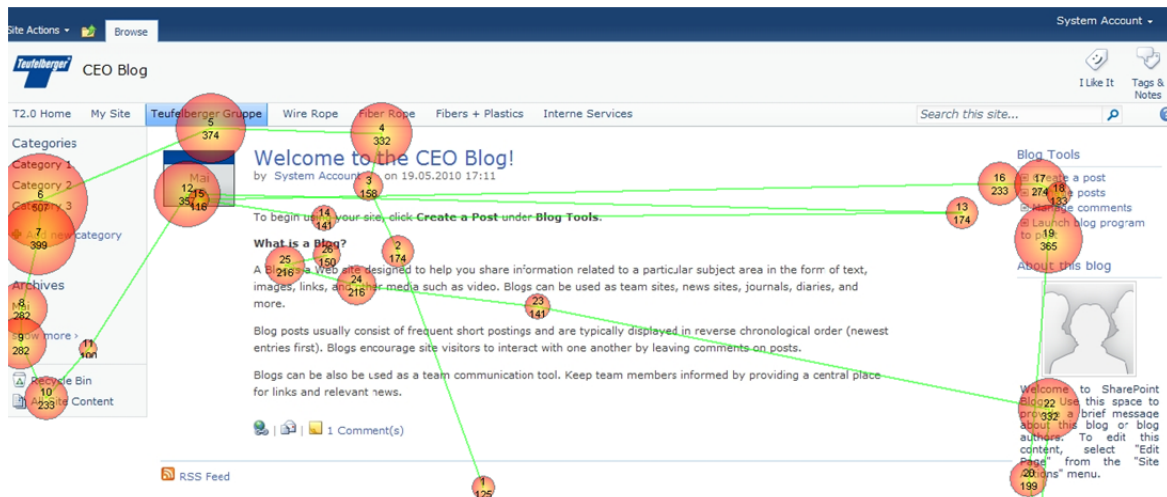


Abbildung 25: Scan-Path "I-Like-It-Tag" - vor der Schulung

Nach der Schulung wurde der Blick als erstes auf den gesuchten I-Like-It-Tag gerichtet und verweilte auch dort, wie durch nachfolgende Abbildung sichtbar wird.

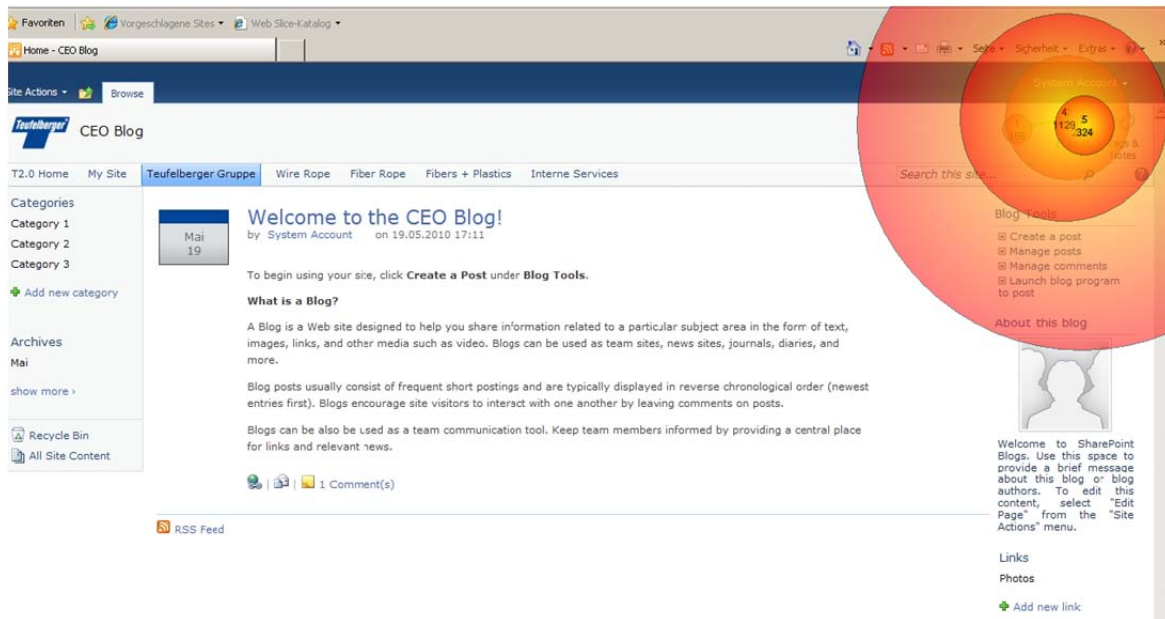


Abbildung 26: Scan-Path "I-Like-It-Tag" - nach der Schulung

Die Notwendigkeit einer Schulungs- und Eingewöhnungsphase sowie eines Prototypen-Testbetriebs kann somit auch durch die Gegenüberstellung der vorher und nachher Ergebnisse dieser Eyetracking-Studie belegt werden.

## 5.2. Zielerreichung und bewirkte Veränderung

Die Veränderungen, die sich durch das Intranet T2.0 ergeben haben, können am besten durch konkrete Beispiele aus dem betrieblichen Alltag, dem Daily-Business, bei Teufelberger aufgezeigt werden.

Als Beispiel hierfür kann das IdeaBoard herangezogen werden: Hier sollen Ideen, Verbesserungsvorschläge und interessante Gedanken zu Bereichen wie Produkte, Anlagen, Prozesse,... gesammelt und anderen zugänglich gemacht werden. In weiterer Folge sollen dann so generierte Ideen diskutiert, weitergesponnen und gemeinsam überdacht bzw. bewertet werden. Dieses IdeaBoard war vor dem Projekt Intranet T2.0 keine gemeinsame Plattform im herkömmlichen Sinn: In Ermangelung einer geeigneten Plattform bzw. eines geeigneten Mediums wurde ein Powerpoint-File als Vorlage für das IdeaBoard geschaffen. Ideen wurden in diese Vorlage eingetragen, weitere Folgegedanken wurden durch kopieren der Vorlage-Folien in das Powerpoint-File eingefügt und so festgehalten und verteilt. Als nun der Einsatz von Web 2.0-Tools im Intranet aktuell wurde, bot sich diese Enterprise 2.0-Plattform geradezu an, das bisherige „IdeaBoard-File“ zu ersetzen und so eine wesentlich besser geeignete Plattform mit adäquateren Rahmenbedingungen zu schaffen. In Form des IdeaBoard-Blogs (siehe Kapitel 3.1) übersiedelte das IdeaBoard ins Intranet T2.0 und wurde vom Powerpoint-File zum Blog.

Ein weiteres Beispiel für eine durch das Intranet T2.0 erreichte Veränderung, stellen die erzielten Verbesserungen in den - im Rahmen der Ist-Analyse als Problembereiche identifizierten - Punkten dar: Vor allem im Punkt „Ablauf der Kommunikation im Unternehmen“ und „Austausch und Zugänglichkeit von Wissen“ konnten erhebliche Verbesserungen gegenüber der Projektausgangssituation erzielt werden.

Auch die Projektziele, wie etwa der Punkt „Bereitstellung einer einfach handhabbaren und effizienten Plattform via Enterprise 2.0 Technologien und Konzepten“, konnten erreicht werden, und die im Vorfeld gestellten Nutzenerwartungen an das Projekt erfüllt werden. Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass durch das Intranet T2.0:

- es nun möglich geworden ist, Ideen einfacher zu sammeln, zu dokumentieren und zu bewerten
- die Wissensakquise und Archivierung unterstützt und erleichtert wird
- Synergien durch gemeinsame Plattformen wie Knowledge-Blogs oder Geschäftsbereichs-Wikis genutzt werden können
- eine Vernetzung der Mitarbeiter und Darstellung der eigenen Kompetenzen durch die My-Site ermöglicht wurde
- der Wissensaustausch in schnellerer und einfacherer Form stattfindet

Stellt man diese Punkte den Projektzielen und den im Projektvorfeld gestellten Erwartungen an den Nutzen des Projektes gegenüber, kann man feststellen, dass in vielen Bereichen innerhalb des Unternehmens Verbesserungen realisiert und die Vorteile des Enterprise 2.0-Ansatzes genutzt werden konnten. Der kollaborative Grundgedanke und der Fokus von Web 2.0 Tools auf die Vernetzung vieler Personen und die Teilung von Inhalten ermöglichen es, im Intranet T2.0 Kommunikationsabläufe zu verbessern, Wissensträger / Wissenspools zu identifizieren und Inhalte ganz im Sinne des Innovationsmanagements-Konzeptes bei Teufelberger zu dokumentieren, zu teilen und zu nutzen.

### 5.3. Faktische Nutzung

Die faktische Nutzung des Intranet T2.0 kann über die von Nutzern generierten Inhalte dargestellt werden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über alle Blogbeiträge, Kommentare, Wiki-Seiten und Dateien (Dokumente und Multimedia), welche von den Nutzern in der Beta-Phase in das System eingepflegt wurden. Von den ca. 50 Beta-Usern wurden über 200 Blogbeiträge geschrieben, ebenso viele Kommentare auf Beiträge geschrieben, mehr als 200 Wiki-Seiten im System angelegt und über 1000 Dateien auf den Server geladen.

Intranet T2.0 Sitemap	Blog-Beiträge	Kommentare	Wiki-Seiten	Dateien
Feedback-Blog	53	64		
Fiber Rope			4	6
F&E Blog Fiber Rope	50	27		
Marine and Components			2	0
Shared Documents				0
Markt Blog	1	1		
Markt Factbook			41	
Fiber Rope IdeaBoard	3	1		
Fiber Rope Wiki			13	1
Wissensmanagement				29
Fibers + Plastics			3	4
Fibers + Plastics IdeaBoard	15	32		
F&E Blog (F+P)	23	45		
Fibers + Plastics Wiki			8	6

Strapping Machine Database				138
Wissensmanagement				478
Interne Services			2	3
Shared Documents				0
Blog der Internen Services	10	12		
Wiki			14	
IT Dokumentationen			11	
Teufelberger Gruppe			2	3
FT Blog	4	10		
InnoTech Blog	20	8		
InnoTech Wiki			10	6
Protocol				21
InnoTech IdeaBoard	1	0	0	0
Shared Documents				84
Externe Kontakte				205
Internes			12	9
Intranet T2.0				58
Organisation			22	
INTRANET T2.0 - News	15	3	1	8
Wire Rope			2	5
F&E Blog (WR)	9	5		3
F&E Projekte-Blog WR	5	0	0	0
IdeaBoard	3	4		
Wiki			32	62
Wissensmanagement				0
My Site			50	
<b>Summen</b>	<b>212</b>	<b>212</b>	<b>230</b>	<b>1129</b>

Tabelle 3: Faktische Nutzung von Intranet T2.0 (per 20. Okt. 2010)



## 6. Erfahrungen

### 6.1. Lessons Learned

Die im Projektvorfeld durchgeführte Definition der kritischen Erfolgsfaktoren war ein wichtiger Schritt, um mögliche Barrieren (wie bspw. mangelnde Partizipation der Anwender) frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen zu setzen, um mit diesen Barrieren umgehen zu können.

In diesem Zusammenhang ist auch die vor Projektbeginn bei Teufelberger durchgeführte Umfrage zum Thema Web 2.0 bei Teufelberger von Bedeutung: Die Ergebnisse zeigten deutlich, für welche Tools man sich den Einsatz bei Teufelberger vorstellen könnte und wie die Einstellung und Grundhaltung der Mitarbeiter gegenüber den verschiedenen Tools ist.

Im Projektverlauf konnte festgestellt werden, dass zu manchen Web 2.0 Tools nur sehr wenig bzw. kein Vorwissen vorhanden war. Mangelndes Wissen kann rasch zu einer kritischen und sogar zu einer ablehnenden Haltung führen. Deshalb wurde besonderes Augenmerk auf eine partizipative Vorgehensweise im gesamten Projekt gelegt. Beginnend mit der Durchführung von Workshops und Befragungen zur „Bestandsaufnahme“ in der Analyse-Phase bis zur Einbindung von Test-Usern in der „Perpetual Beta“ des Systems. Eine Schulung im Umgang mit Enterprise 2.0 und eine umfassende Einführung in die Funktionen und Inhalte des Intranets T2.0 waren wesentlich für den Erfolg und die Nutzung des Systems.

Barrieren wurden auch durch die Durchführung einer Nutzerakzeptanz-Analyse inkl. Eyetracking (siehe Kapitel **Error! Reference source not found.**) erkannt und konnten so beim Entwickeln des Intranets T2.0 berücksichtigt werden. Besonders im Bereich Tagging und Bookmarking bestanden hier Wissenslücken bzw. kam auch die Rückmeldung „Was fange ich damit an?“. Durch solche und weitere Anmerkungen und Kommentare zu den Bewertungen der Umfragen-Teilnehmer konnten Rückschlüsse auf die Entstehung von Problembereichen identifiziert werden.

Zur guten Nutzung des Systems wesentlich beigetragen hat auch der Einsatz des Feedback-Blogs: So wurde zum Entwickeln der Endversion des Intranets T2.0 schon ein zukünftiger Bestandteil dieser Lösung – nämlich der Feedback-Blog im Testsystem – als Rückmeldungs- und Kommunikationskanal verwendet. Dies ermöglichte es den Anwendern einerseits, einen ungezwungenen, direkten Feedback-Kanal zum Entwicklerteam verwenden zu können. Andererseits konnten sie durch das eigene Feedback das Erstellen von Blogbeiträgen trainieren und das Intranet T2.0 nutzen.

Aus technischer Sicht konnten bei der Umsetzung des Enterprise 2.0-Ansatzes auf der Basis Microsoft Sharepoint Server 2010 einige interessante Erfahrungen gesammelt werden: Gewisse Funktionen – wie etwa das Bewerten (Rating) einzelner Blogpost oder das Abonnieren von RSS-Feeds – sind oft nur über den Punkt „Manage Posts“ möglich, und nicht wie gewohnt beim jeweiligen Eintrag. Dies ist vor allem am Anfang gewöhnungsbedürftig bzw. nur mit einigem Aufwand anpassbar. Zusätzlich wurden ua. über Eyetracking einige Inkonsistenzen in der Navigation im System festgestellt. Die Verwendung von unterschiedlichen Sharepoint Templates (wie zB die vordefinierten „Blog“, „Enterprise Wiki“, „My Site“, „Enterprise Search“) stellt den Benutzer auch vor unterschiedliche Navigationskonzepte. Das „My Site“ Template verwendet beispielsweise rein horizontale Menünavigation, während die anderen eine horizontale Navigation für die erste Ebene und eine vertikale für die zweite und dritte Ebene verwenden. Beim „Enterprise Search“ Template



wiederum ist es nicht vorgesehen zurück zur Startseite zu gelangen, ebenso bei der „My Site“. Durch Anpassungen in den Templates konnten die schwerwiegendsten Inkonsistenzen beseitigt werden, eine global einheitliche Navigation über alle Templates in Sharepoint 2010 bedurfte allerdings tiefgreifenderer Programmierung wie geplant.

## 6.2. Ausblick und Pläne

Die wichtigsten Schritte im Hinblick auf eine Enterprise 2.0 förderliche Kultur im Unternehmen Teufelberger konnten durch das Projekt gesetzt werden, da die Nutzung und auch die Akzeptanz sehr gut waren. Die Verschmelzung der Inhalte mit dem bestehenden Intranet ist dabei ein logischer nächster Schritt, der vom Unternehmen auch bereits durchgeführt wurde und Ende 2011 online ging. Ein flächendeckendes Rollout über alle Standorte war erst nach der Verschmelzung der beiden Inhalte sinnvoll. In Zukunft könnte der Vernetzungsgedanke über die Plattform auch nach außen hin zu Lieferanten, Kunden, Systemherstellern und Forschungseinrichtungen (z.B: mit den Konzepten des „Open Innovation“) getragen werden.

Ein wichtiger Punkt der im Rahmen des Projektes noch nicht gelöst werden konnte, ist die Tatsache, dass die vollständige Integration von Microsoft Office und Microsoft Sharepoint Server 2010 (bspw. lokaler Zugriff auf Sharepoint-Bibliotheken und –listen, auch wenn keine Verbindung mit dem Server besteht oder offline Bearbeitung von Inhalten und automatische Synchronisation bei Verbindung mit Server) nur mit der aktuellsten Produkt-Version (hier bspw. Office 2010) zufriedenstellend möglich ist. Bei MS Office 2003 ist eine Integration gar nicht (sinnvoll) möglich, mit MS Office 2007 kann in manchen Teilen integriert werden<sup>25</sup>. Die beste Integration bietet Office 2010 – damit wird die Offline Verfügbarkeit von Inhalten aus dem Intranet T2.0 unterstützt und die Integration von Sharepoint Funktionalitäten (Metadaten-Vergabe usw.) optimieren. Das Rollout dieser Version wurde gleich im Anschluss an das abgeschlossene Projekt terminisiert.

*Abschließend kann festgehalten werden dass der Enterprise 2.0 Grundgedanke ein Teil des Unternehmens Teufelberger geworden ist. Dieses Potential auch in der Zukunft zu einem „mehr als die Summe der einzelnen Abteilungen“ zu machen, obliegt nun einer kontinuierlichen Pflege der geschaffenen Voraussetzungen, was mit der Integration mit dem bestehenden Intranet bereits in einem ersten Schritt gelungen ist.*

---

<sup>25</sup>Online im WWW unter URL: [http://download.microsoft.com/DOWNLOAD/2/A/A/2AA0D302-86A6-4AA2-A0A4-4F15FA7DBF5C/BUSINESS%20PRODUCTIVITY%20AT%20ITS%20BEST\\_WHITEPAPER.PDF](http://download.microsoft.com/DOWNLOAD/2/A/A/2AA0D302-86A6-4AA2-A0A4-4F15FA7DBF5C/BUSINESS%20PRODUCTIVITY%20AT%20ITS%20BEST_WHITEPAPER.PDF)

## Literaturverzeichnis

Back, A., Gronau, N., & Tochtermann, K. (2008). *Web 2.0 in der Unternehmenspraxis: Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Hilzensauer, & Schaffert. (2008). Rahmenbedingungen des Einsatzes von Social Software für das Wissensmanagement.

Koch, M., & Richter, A. (2007). *Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software im Unternehmen*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Roumois, U. H. (2007). *Studienbuch Wissensmanagement: Grundlagen der Wissensarbeit in Wirtschafts-, Non-Profit- und Public-Organisationen*. UTB.

Schaffert, S., & Wieden-Bischof, D. (2009). *Erfolgreicher Aufbau von Online-Communitys: Konzepte, Szenarien und Handlungsempfehlungen*. BoD.

Wolff, U.-P. D.-R. (kein Datum). *Software Engineering - Phasenmodelle*. Abgerufen am 03. 08 2010 von <http://winfor.uni-wuppertal.de/fileadmin/wolff/Downloads/Grundstudium/EWI/Phasenmodelle.pdf>

Wright, J. (2006). *Blog Marketing- der neue Weg zum Kunden*. Redline Wirtschaft.

Zitaki, H. (2009). *Virales Marketing im Internet*. Hochschule Darmstadt.