

MediaWiki als Wissensmanagementplattform im Unternehmen

Einleitung

Bei uns im Unternehmen ergab es sich, dass die alte statische Wissensdatenbank, welche aus unzähligen unterschiedlichen Webseiten und Dokumenten bestand, wegen ihrer Unübersichtlichkeit und komplizierten Administration gegen eine übersichtlichere einfacher zu handhabende und kostengünstigere Alternative ersetzt werden sollte. Durch die positiven Erfahrungen, die mein Kollege und ich mit Wikipedia privat gesammelt hatten und nach kurzen Recherchen im Internet und dem Vergleich mehrerer Wikiengines (vgl. OQ1) kamen wir schnell zum Entschluss, dass MediaWiki, die Technologie hinter Wikipedia, sich eventuell auch genauso hervorragend für unsere Abteilung einsetzen ließe und unser Problem mit der veralteten Wissensdatenbank effizient und schnell lösen könnte.

In diesem Artikel soll untersucht werden, inwiefern das erfolgreiche Wikipediakonzept und die Technologie MediaWiki dahinter, sich auch im Einsatz im Unternehmen, als Wissensmanagementplattform eignen und verwenden lassen. Behandelt werden die Punkte: Anschaffungskosten, Umfang und Funktionen, Einschulungsaufwand, Administrations- und Updatefähigkeit und die Vor- und Nachteile gegenüber herkömmlichen Wissensmanagementplattformen.

Anschaffungskosten

Das technische Grundgerüst von Wikipedia nennt sich MediaWiki welches mit PHP programmiert wird. Die Programmierung für das Urwiki wurde jedoch von Ward Cunningham in Perl durchgeführt. Es existieren mittlerweile Wikiengines in fast allen Programmiersprachen. MediaWiki bietet sich dank seiner einfachen Installation und guten Performance als technisches Grundgerüst für kleine bis mittlere Wissensdatenbanken im Unternehmen an. Diese Software unterliegt der GNU - Free Documentation License. Die unter dieser Lizenz veröffentlichten Applikationen, sind gratis und dürfen auch gewerblich eingesetzt werden. Somit steht dem Einsatz von MediaWiki im Unternehmen auch rechtlich nichts im Weg.

Die aktuelle Version 1.15 von MediaWiki ist ungefähr 10Mb groß und kann frei und ohne anfallende Lizenzkosten im Web herunter geladen werden (vgl. OQ2).

Für den Betrieb eines eigenen Wikis benötigt man einen dem anfallenden Traffic und Volumen angepassten Webserver. Der Ressourcenbedarf von MediaWiki ist relativ gering, sodass man bereits mit günstiger älterer Hardware und der ebenfalls frei verfügbaren Software Samba und Linux kostengünstig einen Webserver realisieren kann. Bereits für wenige hundert Euro kann man einen Server anschaffen um ein Wiki für ein Unternehmen zu betreiben (vgl. Woods & Thoeny 2007: 23).

In unserer Abteilung konnten wir bereits bestehende Ressourcen nutzen; neue Hardware musste nicht angeschafft werden. Bei umfangreicheren Wikis mit mehreren tausend Seiten muss auf genügend Speicherkapazität bei den Servern für Backups geachtet werden. Die Installation von MediaWiki braucht je nach Hardwarekonfiguration zwischen 10 und 30 Minuten.

Sowohl bei firmeninternen Umsetzungen als auch beim Einrichten durch externe Dienstleister, sollte eine rasche und somit kostengünstige Lösung angestrebt werden und auch möglich sein.

Umfang und Funktionen

Im Jänner 2001 gegründet hat sich Wikipedia in den letzten acht Jahren zu einer der umfangreichsten Lexika der Welt entwickelt. Der Name Wikipedia ist ein Kofferwort, das sich aus „Wiki“, der mit dem hawaiischen Wort für „schnell“ bezeichneten Technologie zur kollektiven Erstellung von Internetseiten, und „Encyclopedia“, einer der englischen Schreibweise des Wortes Enzyklopädie, zusammensetzt. Wikipedia gibt es in über 230 Sprachen (vgl. OQ3). Ein Wiki ist eine webbasierte Software, die es allen Betrachtern erlaubt, den Inhalt zu ändern, indem sie diese Seite im Browser editieren. Damit ist Wiki eine einfache und leicht zu bedienende Plattform für kooperatives Arbeiten an Texten und Hyphertexten (Ebersbach, Glaser, Heigl & Wartl 2008: 14). Wikis sind auf ihre Community angewiesen. Kein Artikel wird automatisch erstellt, sondern muss von Menschenhand generiert werden. An der deutschen Version arbeiten über 7000 Autoren, die freiwillig, unentgeltlich und mit Verzicht auf Urheberrechtsansprüche Artikel verfassen. Jeder Besucher hat Schreibrechte und kann somit neue Artikel erstellen, bestehende bearbeiten oder an Diskussionen teilnehmen. Die Wiki Gemeinschaft urteilt über die Richtigkeit und Vollständigkeit von Artikel und sorgt somit auch gleichzeitig für die Qualitätsprüfung der Inhalte.

Bei Mediawiki gibt es verschiedene Benutzerprofile. Der Administrator kann zum Beispiel Artikel löschen und unerwünschte IP- Adressen oder Benutzer aus dem Wiki aussperren. Jeder der sich als Benutzer anmeldet, darf Artikel erstellen, anpassen und sich an Diskussionen über bestehende Artikel beteiligen. Bei der deutschen Version von Wikipedia gibt es momentan 310 Administratoren, die von der Gemeinschaft der über 7000 Autoren gewählt werden. Bei uns in der Abteilung erschien es uns, aufgrund der kleineren Anzahl von Benutzern als sinnvoller, einen fixen Administrator und einen Stellvertreter zu benennen. Jeder Mitarbeiter meldet sich beim Wiki als normaler Benutzer an. So hat jeder Mitarbeiter die Möglichkeit aktiv an der Erstellung der Artikel mitzuarbeiten. Er kann außerdem eigenständige Artikel, zu Themen auf die er sich spezialisiert hat, erstellen.

Die Startseite und der Ausgangspunkt jedes Wikis ist die so genannte Hauptseite. Bei Wikipedia findet man hier zum Beispiel einen Begrüßungstext, den aktuellsten Artikel, was sich alles am aktuellen Tag im Laufe der Geschichte ereignet hat. Wie jede andere Seite kann man natürlich auch Inhalte auf der Hauptseite hinzufügen, abändern oder zur Diskussion vorschlagen. Bereits in der alten Wissensdatenbank wurde von einer zentralen HTML- Seite auf alle Inhalte zugegriffen. Auf der Hauptseite unseres Wikis übernahmen wir wichtige Punkte dieser alten Ansicht und entschlackten einige Inhalte. Bereits bei dieser ersten Seite wurde uns bewusst wie viel einfacher es für Benutzer und den Administrator ist neue Inhalte hinzuzufügen und Bestehendes abzuändern; das Ganze noch ohne Programmierkenntnisse.

Auf der linken Seite der Startseite befindet sich unter anderem die Navigationsleiste und das Suchfeld, womit man das gesamte Wiki oder nur im aktuellen Artikel, nach einem Begriff durchsuchen kann. Bei unserem Wiki in der Abteilung haben wir in der Navigationsleiste alle Gruppen angelegt. Klickt man auf den Link, öffnet sich eine neue Seite mit allen Artikeln die zu dieser technischen Gruppe gehören. Durch die Einteilung der Gruppen wurde von Grund aus eine Hierarchie für das Wiki vorgegeben. Von der Hauptseite navigiert man auf Gruppenseiten und von diesen zu den Artikeln. Durch diese Hierarchie bleibt das Wiki auch mit mehreren 100

Themenbereichen übersichtlich. Sollte man den Artikel zu einem bestimmten Thema nicht in der Linkstruktur finden, ist dieser in der Regel mittels eines Begriffes über das Suchfeld zu finden. Die Groß- Kleinschreibung des Begriffes spielt dabei keine Rolle.

Ebenfalls auf der Hauptseite zu finden ist der Link zur Anmeldung eines neuen Wiki Benutzers. Bei MediaWiki spricht man zum Beispiel von der Seite für die Anmeldung oder Hilfestellungsseiten von Spezialseiten. Bevor jemand einen Artikel ändert oder erstellt, muss er auf dieser Seite ein Benutzerkonto anlegen. Auch so genannte Bots benötigen ein Benutzerkonto. Bots sind keine Personen sondern Skripts, die zum Beispiel Tippfehler automatisch korrigieren. Beim deutschen Wikipedia sind momentan 268 Bots aktiv, die verschiedenste Fehler automatisch korrigieren. Diese Bots werden in der Wikihierarchie nicht von den Administratoren sondern von den Bürokraten aktiviert und verwaltet. Bürokraten stehen noch über den Administratoren und können an normalen Benutzern Administratorrechte vergeben, Benutzerkonten ändern und eben auch Botstati (vgl. OQ4). In unserem Wiki sind im Moment keine Bots aktiv gesetzt.

Da alle Benutzer Inhalte verändern können, ist es wichtig, dass der Administrator die Möglichkeit hat, falsche oder unabsichtlich herbeigeführte Änderungen im Wiki rückgängig zu machen. Jede Veränderung wird bei MediaWiki abgespeichert und dokumentiert und kann vom Administrator mittels „undo“ Funktion zurückgesetzt werden.

Einschulungsaufwand

Anders als der allgemeine Trend zum Semantic Web, wo Informationen aus dem Internet für Maschinen interpretierbar und automatisch weiterverarbeitbar gemacht werden sollen, sind Wikis von Menschen für Menschen gebaut. Um Texte für Artikel im Wiki verfassen zu können, muss der Benutzer mit Zeichenkombinationen so genannten „Tags“, die dem eingeschlossenen Text zum Beispiel eine Formatvorlage zuweisen, arbeiten. Alle „Tags“ zusammen werden als Wikisyntax bezeichnet und unterscheiden sich von Wikiengine zu Wikiengine. Vergleicht man die Wikisyntax zum Beispiel mit der Standardinternetprogrammiersprache HTML fällt sofort auf, dass sich das Arbeiten mit „Tags“ in Wikis wesentlich einfacher und übersichtlicher gestaltet als das Erstellen von HTML Sourcecodes. Auch Benutzer, die bis jetzt keine Erfahrung mit Web- Programmiersprachen haben, schaffen es nach einer Stunde Einschulung sich bei einem Wiki anzumelden und sind dann im Stande, Artikel zu verfassen. Die Erklärungen und Hilfestellungen können auch im eigenen Wiki als Spezialseiten integriert werden, sodass sie von dem Benutzer im Bedarfsfall abgerufen werden können. Bei uns in der Abteilung dauerte die Einschulung der Mitarbeiter, die noch keinerlei Wikipediaerfahrung hatten, durchschnittlich 20 Minuten. Gezeigt wurden das Anmelden, die Verhaltensweise in Wikis, das Erstellen von Artikeln und das Formatieren von Texten.

Aministrations- und Updatefähigkeit

Bei einer Wissensmanagementplattform dürfen natürlich keine angelegten Informationen verloren gehen. Hierfür ist es wichtig regelmäßige Backups durchzuführen. Diese können unter Linux und Unix mittels so genannter „Cronjobs“ auch automatisiert werden. Bei Mediawiki müssen sowohl die Datenbank als auch das Dateisystem gesichert werden. In der Datenbank sind unter anderem die Artikel und die Benutzereinstellungen; im Dateisystem zum Beispiel die Bilder und die Konfigurationsdatei gespeichert (vgl. OQ5). Bei unserem Abteilungswiki wird alle zwei Wochen automatisch ein Backup gespeichert. Als Admin eines Wikis werden Sie sicherlich ein Interesse daran haben, dass Ihre Software immer auf dem neuesten Stand ist (Ebersbach, Glaser, Heigl & Wartl 2008:

160). Die MediaWikiengine wird ständig aktualisiert. Das Update auf eine neuere Version ist bei kleineren Wikis in wenigen Sekunden erledigt (vgl. OQ6).

Vor- und Nachteile gegenüber anderen Wissensmanagementsystemen

Seit Anbeginn unserer Abteilung war uns klar, dass es notwendig ist, das Wissen der einzelnen Mitarbeiter zu kombinieren und in einer Datenbank zu archivieren, sodass es möglichst schnell abruf- und auffindbar ist. Wissensmanagement heißt, das Wissen im Bedarfsfall rasch und einfach zugänglich und vor allem auf ein konkretes Problem anwendbar zu machen (Holzinger 2000: 51). Es wurde für uns also notwendig, unsere Wissensbasis zu verwalten und zu organisieren. Unter der Wissensbasis versteht man die Summe von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus unterschiedlichen Wissensgebieten und unterschiedlichem Unternehmensbezug. Wissen selbst ist immateriell und ist immer an körperliche Träger, zum Beispiel Menschen, Printmedien oder auch Computer gebunden (vgl. Amelingmeyer 2004: 16). Bei unserer Wissensbasis handelt es sich überwiegend um Systemhierarchien, Hardwareinformationen und Fehlereingrenzungs- und Entstörungsprozesse. Neben dem bloßen Archivieren und dem Wiederabrufen von Wissen, ist auch die Wissensentwicklung für ein Unternehmen sehr wichtig. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung neuer Fähigkeiten, neuer Produkte, besserer Ideen und leistungsfähigerer Prozesse (Probst & Raub 2006: 111). Die erste Form des Wissensmanagements war das Archivieren in Mappen und das anfertigen von Plakaten auf denen die Prozessabläufe abgebildet waren. Ein jeder Mitarbeiter war für sein eigenes Spezialgebiet und das Aktualisieren der Unterlagen zuständig. Die Erneuerungen dieser Unterlagen nahm viel Arbeitszeit und Materialressourcen in Anspruch.

Im Laufe der Zeit wurde dieses Wissen digitalisiert und über mehrere Jahre mittels HTML, verschiedenster Datenbanken und loser Officedateien in einer Wissensdatenbank zusammengefasst. Das hinzufügen und das auffinden von benötigten Informationen gestaltete sich manchmal langsamer und ineffektiver als bei unserer alten Papierform. Ein weiteres Problem war das nicht einheitliche Layout und, dass nicht alle Mitarbeiter mit der gleichen Software arbeiteten um ihre Dokumente zu verfassen und abzuspeichern. Die einzige Orientierungshilfe in diesem Dokumentationswirrwarr stellte eine zentrale Webseite dar, die jedoch nicht alle Mitarbeiter mangels HTML- Kenntnisse oder fehlender Berechtigungen aktualisieren konnten. Durch die Einführung eines eigenen Wikis wurde dieses Problem gelöst. Sowohl die Hierarchie als auch das Suchfeld ermöglichen es Informationen schnell zu finden.

Nach einer Untersuchung des partizipativen Verhaltens der Wikipedianer fand Jimmy Wales heraus, dass 10 Prozent der Wikipedianer 80 Prozent aller Bearbeitungen durchführen, gerade einmal 2,5 Prozent der Wikipedianer nehmen die Hälfte der Bearbeitung vor (Komus & Wauch 2008: 56). Für unsere Abteilung würde das bedeuten, dass nur ein bis zwei Mitarbeiter neue Artikel zu unserem Wiki hinzufügen oder bestehende aktualisieren würden. Anders als bei unserer alten Wissensdatenbank haben nun, neben dem Kollegen, der bis jetzt für das Spezialgebiet zuständig war, auch alle anderen beim Wiki angemeldeten Benutzer die Möglichkeit, ihr Wissen in bestehende Artikel zum Thema einzuarbeiten. Das Anlegen und Verfassen von Artikeln ist schnell erklärt und Mitarbeiter können ihre Dokumentationen und Prozesse mit einheitlichem Layout hinzufügen. Das Wiki wurde bei uns in der Abteilung sehr gut aufgenommen und über 70 Prozent aller Mitarbeiter erstellen oder editieren regelmäßig Artikel. Des Weiteren wird auch seitens der Führungskräfte aktiv im Wiki mitgearbeitet und auf Aktualität der Artikel geachtet. Anders als zum Beispiel bei Wikipedia gibt es bei den verschiedensten Konzepten der Wissensverwaltung in einem Unternehmen immer

einen Verantwortlichen der für die Qualität und für die eventuell auftretenden Fehler, die durch falsche Informationen entstehen können, haftbar oder zumindest verantwortlich ist.

Fazit

Der Aufbau eines Wikis mit Hilfe von MediaWiki für ein kleines Unternehmen oder eine Abteilung ist kostengünstig, einfach und schnell zu realisieren. Informationen können rasch und einfach gefunden und hinzugefügt werden. Jeder Mitarbeiter hat nach einer kurzen Einschulung die Möglichkeit sein Wissen einzubringen. Dadurch, dass jeder Benutzer Artikel verändern kann, steigt sowohl die Aktualität als auch die Qualität des gespeicherten Wissens. Ähnlich wie bei anderen Formen der Wissensverwaltung kann es vorkommen, dass zwar viele Menschen Wissen abrufen aber nur wenige neue Inhalte hinzufügen. Bei uns in der Abteilung trat dieses Problem jedoch nicht auf.

Literaturliste

Amelingmeyer, Jenny (2004): Wissensmanagement – Analyse und Gestaltung der Wissensbasis von Unternehmen. DUV.

Ayelt, Komus; Wauch, Franziska (2008): Wikimanagement – Was Unternehmen von Social Software und Web 2.0 lernen können. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Ebersbach, Anja; Glaser, Markus; Heigl, Richard; Wartl, Alexander (2008): Wiki - Kooperation im Web. Springer.

Holzinger, Andreas (2000): Basiswissen Multimedia. Band 2: Lernen. Vogel.

Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai (2006): Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Springer.

Woods, Dan; Thoeny, Peter (2007): Wikis for Dummies. Wiley Publishing, Inc.

OQ1: Wikimatrix. <http://wikimatrix.org/show/MediaWiki/> [11.08.09]

OQ2: MediaWiki. <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/> [11.08.09]

OQ3: Wikipedia. <http://wikipedia.org/wiki/Wikipedia/> [14.07.09]

OQ4: Wikipedia. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Bots> [10.08.09]

OQ5: MediaWiki. http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Backing_up_a_wiki/de [12.08.09]

OQ6: MediaWiki. http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:FAQ#How_do_I_install_MediaWiki.3F [12.08.09]