

References@SBT – Globaler Wissensaustausch durch ‚Social Networking‘ bei Siemens Building Technologies

Johannes Müller
Siemens Schweiz AG, Building Technologies Group¹

***Abstract.** References@SBT ist eine Intranet-Anwendung zum globalen Austausch von Wissen, Erfahrungen und Best-Practices innerhalb Siemens Building Technologies. Nicht die IT-Anwendung als solche, sondern die derzeit ca. 3.300 Mitglieder umfassende Nutzer-Community bildet den Hauptfokus zum effizienten Wissensaustausch. Im Sinne von ‚Social Networking‘ möchte References@SBT Siemens-Mitarbeitende über organisatorische und geographische Grenzen hinweg vernetzen und diese zur direkten Kommunikation untereinander animieren. Es kann beobachtet werden, dass der dadurch initiierte Wissenstransfer nicht nur über die Anwendung, sondern auch parallel dazu über rein bilaterale Kommunikation stattfindet.*

1. Anwendung

References@SBT ist eine vom Autor entwickelte und administrierte Plattform zum weltweiten, firmeninternen Austausch von geschäftsrelevantem Wissen und Information. Die web- und datenbankbasierte Anwendung wurde zur ausschließlichen Verwendung durch Siemens-Mitarbeitende konzipiert und ist daher nur im Siemens-Intranet verfügbar [Mül07].

Der Fokus bei der Entwicklung liegt nicht auf der reinen IT-Anwendung, sondern umfasst vielmehr die damit zu vernetzende Community, welche bereits Anfang 2005 in die frühe Konzept- und Entstehungsphase eingebunden wurde. Viele der verfügbaren Funktionen entstanden aufgrund von zahlreichen konstruktiven Nutzerfeedbacks, welche durch den Autor in schnellen Iterationszyklen umgesetzt wurden. Die kontinuierliche Moderation und Motivation der Nutzer-Community, deren derzeit ca. 3.300 Mitglieder in mehr als 65 Staaten beheimatet sind, bildet die wichtigste und zeitintensivste Tätigkeit des Autors.

¹ Gubelstr. 22, CH-6301 Zug, Schweiz; e-Mail: j-mueller@siemens.com

The screenshot shows the Siemens References@SBT intranet homepage. At the top, it displays the Siemens logo and the text 'SBT Global - INTRANET'. Below this, there are navigation links for 'SCD', 'Global Intranet Portal', 'SBT Home', 'Contact', 'Print Page', and 'Send Page'. A welcome message for 'Johannes Müller' is visible. The main navigation bar includes 'Info & News', 'Workbench', 'Employees', 'Our Business', 'Organization', 'Group Functions', 'Regulations', 'Initiatives', and 'Divisions'. A search bar for 'References@SBT' is located on the right. The left sidebar contains various navigation options such as 'Home', 'Latest Knowledge', 'Browse Knowledge', 'Search Knowledge', 'Search Customers', 'Search Members', 'Configure new Alert', 'RSS Feed', 'Enter a new Knowledge Reference', 'Discussion Forums', 'Urgent Requests', 'Search Postings', 'Archived FS+SES Projects', 'Browse Archive', 'Search Archive', and 'My Settings'. The main content area features a large banner for 'References@SBT' with the text 'Welcome to the global knowledge database of SBT, where you can currently find 1331 knowledge references and 347 discussion postings.' Below this, there are three sections: 'Latest Urgent Requests' with a 'Post a new Urgent Request' button and a list of three items; 'What's new?' with a list of three items; and 'Latest Knowledge References' with a list of four items. A right sidebar contains a search bar, three links ('Make this page my start page', 'Add this page to my favorites', 'About this Tool'), a profile picture of Johannes Milde, and a short bio. At the bottom, there is a footer with copyright information and a login field.

Abb. 1: References@SBT- Homepage mit Anzeige der aktuellen Beiträge

2. Struktur der Beiträge

Die in References@SBT gespeicherten Beiträge gliedern sich einerseits in **strukturierten** Inhalt in Form sogenannter Wissensreferenzen (Kundenprojekte, Lösungskonzepte, Servicekonzepte, Marktanalysen, Technologieinformationen, Berichte über externe Auszeichnungen, interne Projekte zur Verbesserung von Geschäftsprozessen, ‚Lessons Learned‘). Andererseits gibt es **unstrukturierten** oder „spontanen“ Inhalt in Form von Diskussionsforen (dringende Anfragen, Diskussion zu Lösungen, Feedback zur Anwendung, Dokumentation von erfolgreichem Wissensaustausch). Sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Inhalte werden durch eine geeignete Taxonomie, welche durch vorgegebene Attribute und ‚Tags‘ realisiert wurde,

weiter untergliedert. Diese Taxonomie ermöglicht mehrdimensionale Suchprofile, welche mit einer Freitextsuche beliebig kombiniert werden können. Aufgrund der weltweiten Beteiligung sind sämtliche Beiträge, d.h. Wissensreferenzen, Feedbacks (siehe Kap. 3.2) und Forenbeiträge, in englischer Sprache. Die optional angefügten Dateien zur weiteren Dokumentation der Beiträge können in einer beliebigen Sprache verfasst sein.

3. ‚Social Networking‘ mit References@SBT

Von vorneherein wurde der hohe Anspruch, eine möglichst umfassende und inhaltlich „komplette“ Wissensdatenbank bereitzustellen, nicht angestrebt. Vielmehr möchte References@SBT Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über geographische und organisatorische Grenzen hinweg vernetzen und sie zur direkten Kommunikation untereinander animieren. Es ist durchaus erwünscht, dass der Wissenstransfer über die Anwendung (z.B. durch Anfrage in einem Diskussionsforum) beginnt, nachfolgend jedoch über rein bilaterale Kommunikation (via e-Mail, Telefon oder persönliches Treffen) abläuft.

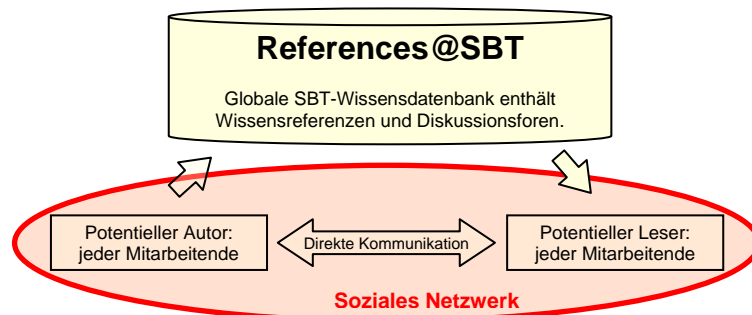


Abb. 2: Prinzip des ‚Social Networking‘-Ansatzes von References@SBT: Sobald sich Wissensgeber und -nehmer über die Anwendung „gefunden“ haben, können diese bilateral implizites Wissen untereinander austauschen.

Verschiedene Maßnahmen, Funktionen und Design-Prinzipien auf den Ebenen Community, Inhalt und Anwendung (siehe folgende Kapitel) ermöglichen einen durch ‚Social Networking‘ unterstützten Wissensaustausch.

3.1 Community-Aspekte

Zur Aufrechterhaltung des Community-Gedankens und zum damit verbundenen ‚Change Management‘ kommen verschiedene Maßnahmen zur ständigen und wiederholten Anwendung:

Regelmäßige Kommunikation

Im Abstand von etwa 6-8 Wochen erhalten alle Community-Mitglieder einen Newsletter, den ‚References@SBT Newsflash‘. Dieser informiert nicht nur über besonders wertvolle Beiträge, Erfolgsmeldungen oder neue Funktionen der Anwendung, sondern gibt auch Tipps zur effizienten Nutzung und hebt einzelne Community-Mitglieder hervor, z.B. den Autor des 1000. Beitrags, das 3000. registrierte Mitglied oder die Gewinner der Incentive-Wettbewerbe. In den Tagen nach Versand eines Newsletters kann eine signifikante Zunahme der Zugriffsaktivität beobachtet werden.

Darüber hinaus wird über weitere interne Kommunikationskanäle (Intranet, Mitarbeiterzeitschrift, Präsentation bei Team-Meetings, usw.) wiederholt auf References@SBT sowie dessen geschäftlichen Nutzen hingewiesen.

Incentivierung

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, geschieht die lesende oder schreibende Nutzung von References@SBT rein freiwillig. Langfristig wird angestrebt, Wissensaustausch und damit die aktive Nutzung von KM-Systemen in Arbeitsprozesse oder HR-Bonusprogramme zu integrieren [Mül06]. Um jedoch kurzfristig eine Vielzahl neuer Beiträge zu gewinnen, wurden zur Motivation der Autoren bisher drei Wettbewerbe durchgeführt. Innerhalb einer jeweils mehrmonatigen Periode konnten die aktivsten Autoren Preise gewinnen und wurden vom Bereichsvorstand persönlich ausgezeichnet.

	Anz. neuer Wissensref.	Dauer in Monaten	Ø Wissensref. pro Monat
1. Incentive-Wettbewerb (Okt. 2005 - Jan. 2006)	182	4	46
2. Incentive-Wettbewerb (Juni-September 2006)	162	4	41
3. Incentive-Wettbewerb ² (März-Juli 2007)	348	5	70
Zeit ohne kommunizierten Incentive-Wettbewerb	511	17	30
total	1.203	30	40

Tab. 1: Auswirkung von Incentive-Maßnahmen auf die Beitragsaktivität. Die gesamte Beobachtungsperiode umfasst die Monate von März 2005 bis August 2007.

² Der 3. Incentive-Wettbewerb wurde Anfang März 2007 kommuniziert und galt rückwirkend für Beiträge ab Januar 2007.

Während in Zeiten ohne kommunizierte Incentive-Maßnahme durchschnittlich 30 Wissensreferenzen pro Monat eingegeben wurden, steigt dieser Wert in Zeiten mit kommunizierter Incentive-Maßnahme etwa um den Faktor 1,8 auf durchschnittlich 53 Wissensreferenzen pro Monat an.

Unterstützung des Top-Managements



Eine aktive Unterstützung des Top-Managements ist zur Einführung und zur erfolgreichen Aufrechterhaltung von Wissensmanagement unerlässlich. So fordert der Vorsitzende des SBT-Bereichsvorstands auf der [References@SBT-Homepage](#) zum Wissensaustausch und zur aktiven Nutzung der Anwendung auf (siehe Abb. 1). Darüber hinaus verwies er bei Mitarbeiterveranstaltungen wiederholt auf die beschriebene Wissensplattform.

3.2 Inhaltliche Aspekte

Autorenangabe bei jedem Beitrag

Auch nach der Bereitstellung einer Wissensdatenbank bleibt der Wissens-träger die primäre Quelle impliziten Wissens [Dav01]. Aus diesem Grund sind sämtliche Beiträge mit dem Namen des jeweiligen Autors, der auf die jeweilige ‚Member Page‘ verlinkt ist, gekennzeichnet.

Feedback auf Wissensreferenzen

Jeder lesende Nutzer kann Feedback auf eine beliebige Wissensreferenz geben – ähnlich zu Kundenrezensionen im Internet. Analog zur früheren KM-Anwendung ‚Com ShareNet‘ [Mül04] enthält ein Feedback neben einem textlichen Kommentar eine optionale Bewertung auf einer Skala von 0  bis 5 . Somit kann die Qualität der Beiträge durch die Community kommentiert und bewertet werden.

‚Member Page‘

In [References@SBT](#) wird jedes Community-Mitglied auf einer eigenen ‚Member Page‘ dargestellt. Diese Seite zeigt Name, organisatorische Zugehörigkeit, Arbeitsort, Telefonnummern, Mailadresse, ein optionales ‚About me‘-Feld, und ein optionales Portrait-Bild. Die meisten Nutzerdaten werden regelmäßig mit dem Siemens-Mitarbeiterverzeichnis abgeglichen, so dass deren Pflege in [References@SBT](#) entfällt. Ins ‚About me‘-Feld kann jedes Mitglied auf freiwilliger Basis individuelle und geschäftsrelevante Angaben über seine Person (wie z.B. Funktion, Arbeitsgebiet und Kompetenzen) eintragen. Sämtliche Beiträge des genannten Mitglieds werden auf einer separaten Seite angezeigt, welche direkt von der ‚Member Page‘ verlinkt ist.

SIEMENS SBT Global - INTRANET
 → SCD | → Global Intranet Portal | → SBT Home | Contact | Print Page | Send Page

Welcome → Johannes Müller

References@SBT | Info & News | Workbench | Employees | Our Business | Organization | Group Functions | Regulations | Initiatives | Divisions | Search References@SBT: [Go]

Member "Johannes Müller"

Given Name Johannes
Family Name Müller
 registered on 01 Feb 2005
 last visit on 10 Sep 2007
 Location [Zug](#)
 Country [Switzerland](#)
 Local Time Now 17:13 (current Daylight Saving Time)
[\[Look up in SCD \]](#)

Organization SBT
 Department SBT SES SOL SM
 Phone +41 (41) 724-4373
 Fax +41 (41) 723-4734
 e-Mail j.mueller@siemens.com

About me Senior Manager Knowledge Management
 Main Task: **Administration of References@SBT**

Experience in:
 Knowledge Management, Community Building,
 Communication, Programming (VBScript, ASP, C++),
 Database Design, Web Design (HTML, CSS, JavaScript,
 XML, XSLT), Security Systems, Telecommunication and
 IP Networks, Automatic Speech Recognition

→ [Johannes Müller is author or contact partner of:](#)

- 17 knowledge references
- 3 feedbacks
- 64 postings

© Siemens Switzerland Ltd., Building Technologies Group, Security Systems, 2005-2007
 application owner: Johannes Müller <j.mueller@siemens.com>

Your login is: [www020mueller](#)

Abb. 3: Beispiel einer ‚Member Page‘ in References@SBT

3.3 Anwendungsspezifische Aspekte

Barrierefreier Zugang

Alle Siemens-Mitarbeitende mit Intranet-Zugang haben auf References@SBT sowohl lesenden als auch schreibenden Zugriff. Da ein Zugang zum Intranet ein vorheriges Login des Client-Rechners an einer Windows-Domäne erfordert, wird die von ASP unterstützte ‚Integrated Windows Authentication‘ zur automatischen Identifikation eines Nutzers anhand dessen Windows-Kennung herangezogen. Ein erneutes Login mit Eingabe von Benutzerkennung und Passwort ist daher nicht notwendig.

Alerting-Mechanismus

Zu jedem beliebigen Suchprofil (siehe Kap. 2) kann ein ‚Notification Alert‘ aktiviert werden. Damit werden neue und geänderte Beiträge innerhalb eines definierten Interessengebiets per e-Mail an den Abonnenten versandt.

RSS-Feed

Parallel zum ‚Notification Alert‘ wird für jedes beliebige Suchprofil (siehe Kap. 2) ein RSS-Feed angeboten, welcher individuell in einem ‚FeedReader‘ abonniert werden kann. Das standardisierte RSS-Format wird darüber hinaus für den Export von Beiträgen aus der References@SBT-Datenbank auf andere Intranet-Seiten verwendet.

4. Nutzung von References@SBT

Die folgende Tabelle 2 veranschaulicht die Nutzung und die Beitragsaktivität in den ersten sieben Monaten des Jahres 2007. Die absolute Anzahl der Community-Mitglieder wirkt sich auf die Zugriffsstatistiken (Seitenabrufe und Nutzerzahlen) nicht oder nur wenig aus, da ein lesender Zugriff keine vorherige Registrierung erfordert. Der sprunghafte Anstieg neu eingegebener Wissensreferenzen und Forenbeiträge im Juli resultiert aus dem dritten Incentive-Wettbewerb (siehe Kap. 3.1), der am 31. Juli 2007 endete.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli
Seitenabrufe	8.407	8.689	10.603	9.337	12.677	9.379	15.887
Nutzer-Sessions	5.093	6.847	7.336	4.491	8.516	5.248	7.012
Unterschiedliche Nutzer	2.181	3.270	3.329	1.873	3.596	1.791	3.132
Community-Registrierungen	115	87	121	182	106	87	109
Neue Wissensreferenzen	32	33	41	73	59	36	134
Neue Forenpostings	4	9	34	17	45	24	58

Tab. 2: Nutzung und Beitragsaktivität in den ersten sieben Monaten von 2007

5. Mehrwert für Nutzer und Unternehmen

An einer im Oktober/November 2006 durchgeführten Nutzerumfrage beteiligten sich 739 Community-Mitglieder. Davon empfanden 625 Antwortende (ca. 85 %) References@SBT als hilfreich. Konkret nach der erzielten Zeitersparnis bei der persönlichen Informationsrecherche befragt (siehe umseitige Tabelle 3), ergab sich eine gesamte Zeitersparnis³ von 425 Arbeitstagen, was im Mittel etwa 0,6 Arbeitstage pro Nutzer entspricht [Mül07].

³ Für die Berechnung wird „mehrere Tage“ als drei Tage und „eine oder mehrere Stunden“ als ein halber Tag angenommen.

Eine zweite Nutzerumfrage im Juni/Juli 2007, bei der 483 Community-Mitglieder teilnahmen, ergab eine gesamte Zeitersparnis³ von 412 Arbeitstagen oder eine durchschnittliche Zeitersparnis von 0,9 Arbeitstagen pro Antwortenden. Diese relative Steigerung spiegelt den signifikant gewachsenen Inhalt und damit den gesteigerten Wert der Wissensdatenbank wider.

Antwort	Umfrage 2006		Umfrage 2007	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
mehrere Tage	59	8,0 %	94	19,5 %
ein Tag	66	8,9 %	59	12,2 %
eine oder mehrere Stunden	365	49,4 %	142	29,4 %
keine Zeitersparnis	249	33,7 %	188	38,9 %

Tab. 3: Antworten auf die Frage nach gesparter Arbeitszeit in den letzten 365 Tagen durch Anwendung der in References@SBT gefundenen Information

Für das Unternehmen resultiert Zeiteinsparung in höherem Geschäftsergebnis. Die Replizierung des in References@SBT enthaltenen Wissens kann darüber hinaus zur einer schnelleren Reaktion auf Kundenanfragen sowie einer gesteigerten Qualität der implementierten Lösungen oder der durchgeführten Services führen, was höhere Kundenzufriedenheit zur Folge hat.

Literatur

- [Dav01] Davenport, Thomas H.; Probst, Gilbert J. B.: *Knowledge Management Case Book: Siemens Best Practises*. Publicis Corporate Publishing, Second Edition, 2002, ISBN-13: 978-389-578-1810.
- [Mül04] Müller, Johannes; Baumann, Felix; Manuth, Andreas; Meinert, Rolf: *Learn and Change Faster by Leveraging and Capitalizing Knowledge in Siemens: The 'Com ShareNet' Case Study*. Thailand International Conference on Knowledge Management 2004: KM for Innovation and Change, Bangkok, Thailand, S. 41-49.
- [Mül06] Müller, Simone: *Anreizsysteme für eine Wissensmanagement-Applikation bei der Siemens Building Technologies*. Fachhochschule der Wirtschaft Bergisch-Gladbach, Diplomarbeit, 2006.
- [Mül07] Müller, Johannes: *Global Exchange of Knowledge and Best-Practices in Siemens Building Technologies with 'References@SBT'*. 2007 International Conference on Knowledge Management (ICKM), Wien, World Scientific, ISBN-13: 978-981-277-0585, S. 55-64.