

Zehn Jahre Wissensaustausch und Communities in References+

Johannes Müller¹, Jaren Krchnavi², Christina Moser²,
Anita Weihermann-Kollar², Heiko Jahr³, Nils Hennig⁴,
Morten Torchalla⁴, Martin Amacher⁵, Rubén André Lorenzo⁵

Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division, Zug ¹

Siemens AG, Energy Management Division, Erlangen ²

Siemens AG, Communications and Government Affairs, Erlangen ³

Siemens AG, Mobility Division, München ⁴

Siemens Schweiz AG, Strategy & Business Excellence, Zürich ⁵

Zusammenfassung

References+ ist eine Web-2.0-Anwendung und Community-Plattform zum unternehmensweiten Austausch von Wissen, Erfahrungen und Best Practices innerhalb des Siemens-Intranets. Ganz im Sinne von Social Networking möchte References+ alle Siemens-Mitarbeitende über organisatorische, hierarchische und geographische Grenzen hinweg miteinander vernetzen und diese zur direkten Kommunikation untereinander animieren. Die Plattform ist seit 2005 im Einsatz. Inzwischen sind etwa 13.000 Mitarbeitende aus über 80 Ländern und von allen Siemens-Divisionen in References+ registriert. References+ beinhaltet mehrere, für alle Teilnehmer offene Communities, welche in diesem Beitrag detailliert beschrieben werden. Der zugrunde liegende Web-2.0-Ansatz ist nicht auf bestimmte Domänen oder Berufsgruppen beschränkt und kann daher ebenso im Kontext von Smart Manufacturing, Smart Factories und Industrie 4.0 zum Einsatz kommen.

1 Überblick

Die Web-2.0-Anwendung References+ steht innerhalb des Siemens-Intranets allen Mitarbeitenden unternehmensweit zur Verfügung. Die selbst entwickelte Anwendung wurde in VBScript codiert und läuft in einer ActiveServer-Pages-Umgebung. Sämtliche Inhalte und Daten sind in einer MS-SQL-Datenbank gespeichert, auf welche der Web-Server dynamisch zugreift. Abbildung 1 zeigt die im aktuellen Siemens-Intranet-Design erstellte Startseite.

Der offizielle Plattformname lautete ab Oktober 2005 „References@SBT“ (Müller 2007), mit SBT als Abkürzung für Siemens Building Technologies. Im Zuge der Einführung von Divisionen im Siemens-Konzern wurde im Juni 2008 unter Einbezug der Community der

Name leicht in „References@BT“ angepasst, mit BT als Abkürzung für die Building Technologies Division. Seit Anfang 2012 wird die Plattform auch von anderen Siemens-Divisionen rege zum Wissensaustausch genutzt (Müller et al. 2012), siehe dazu Kapitel 3. Dieser Erweiterung wurde im aktuell gültigen Namen „References+“ Rechnung getragen.

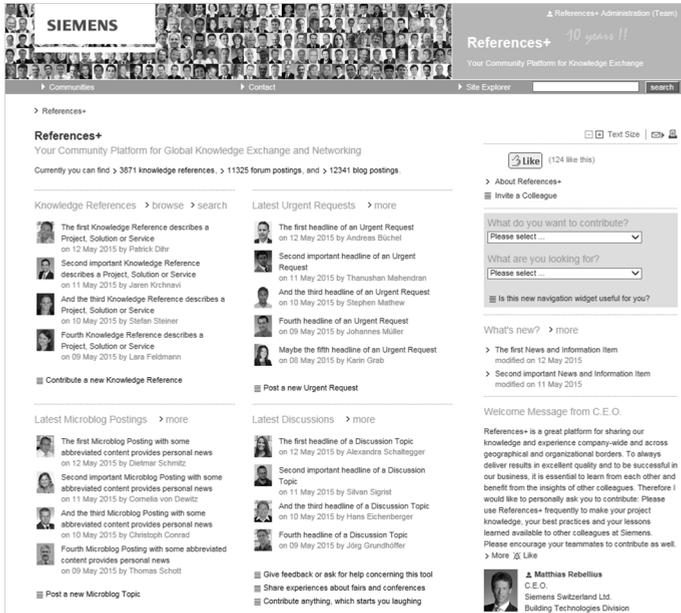


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Startseite von References+

2 Inhalte und Funktionen

Kernbestandteile der Wissensmanagement-Plattform bilden umfangreiche Funktionen sowie strukturierte Inhalte, die im Folgenden näher beschrieben werden. Für die Leserechte von registrierten Nutzern sind in References+ bewusst keinerlei Einschränkungen vorgesehen. Das bedeutet: Alle Nutzer können alle Beiträge lesen.

2.1 Inhalte und Inhaltsstruktur

Drei verschiedene Beitragsarten mit teils vorgegebener, teils frei wählbarer Verschlagwortung ermöglichen eine nutzerfreundliche und intuitive Eingabe von Informationen in References+. Sämtliche Beiträge weisen stets den vollständigen Namen des Autors auf, welcher auf die jeweilige Profilseite verlinkt ist, siehe Kapitel 2.2.

- *Wissensreferenzen* sind umfangreiche Informations- und Datenobjekte, welche beispielsweise Kundenprojekte, Produkt- und Lösungsmodule, Services, Best Practice Cases sowie Lessons Learned beschreiben. Aufgrund mehrerer, voneinander

unabhängiger Metadaten (Disziplin, vertikaler Markt, Staat, Jahr der Fertigstellung, Auftragsvolumen, usw.) sind mehrdimensionale Suchanfragen möglich, siehe Kapitel 2.3. Die meisten Projektbeiträge sind geo-referenziert. Damit lässt sich die Lage eines bestimmten Projekts bzw. die örtliche Verteilung bestimmter Suchanfragen auf einer Landkarte visualisieren. Alle Wissensreferenzen werden nach der Eingabe von einem „Content & Community Administrator“ begutachtet und freigegeben, wodurch eine hohe inhaltliche Qualität sichergestellt werden kann.

- *Diskussionsforen* ermöglichen den Teilnehmern, sich zu technologischen oder funktionalen Themenfeldern asynchron auszutauschen. Beispielsweise werden im sehr intensiv genutzten „Urgent Requests“-Forum geschäftsbezogene Fragen aller Art (zu Produkten, Schnittstellen, Kompatibilitäten, Kunden, Kontakten, usw.) gestellt. Aktuelle Auswertungen zeigen, dass diese Anfragen in über 90% aller Fälle innerhalb von 24 Stunden zum Teil mehrfach beantwortet werden.
- Durch *Microblogging* können Kurznachrichten, Statusmeldungen und Neuigkeiten aus dem Blickwinkel der Community sowie Verweise auf interessante Informationsquellen schnell und einfach publiziert und mit anderen Kollegen geteilt werden. Im Gegensatz zum bekanntesten Microblogging-Dienst Twitter sind die Beiträge in References+ nicht auf eine bestimmte Zeichenanzahl begrenzt. Jeder initiale Beitrag muss verpflichtend mit mindestens einem frei wählbaren Schlagwort oder „Tag“ versehen werden. So können verwandte Beiträge sowie Mitarbeitende, die sich mit ähnlichen Themen beschäftigen, schnell gefunden werden (Müller & Stocker 2011) (Stocker & Müller 2011).

Mögliche Nutzungsszenarien im Kontext von Smart Manufacturing wären beispielsweise die Dokumentation von erprobten Fertigungs- und Prozessschritten durch Wissensreferenzen, welche andere Teilnehmer kommentieren bzw. bewerten können, der Ideenaustausch zu relevanten Verbesserungsvorschlägen innerhalb von Diskussionsforen sowie Verweise auf interessante Beiträge über aktuelle Fachthemen im Microblog.

2.2 Profilseite

Jedes Community-Mitglied wird auf einer individuellen „Member Page“ repräsentiert. Diese zeigt Name, organisatorische Zugehörigkeit, Arbeitsort, Telefonnummern, E-Mail-Adresse, aktuelle lokale Uhrzeit, Präsenzstatus (in Form einer kleinen farbigen Kugel) sowie selbst vergeben und optional ein „About me“-Textfeld, ein Porträt-Bild und ein oder mehrere Kompetenz-Attribute. Die meisten Nutzerdaten werden regelmäßig mit dem stets aktuellen Siemens-Mitarbeiterverzeichnis abgeglichen, so dass deren manuelle Pflege entfällt. Alle erstellten Beiträge sowie das Follower-Netzwerk (siehe Kapitel 2.4) eines bestimmten Mitglieds sind auf separat verlinkten Seiten zu finden.

Seit 2015 kann sich jedes Community-Mitglied bis zu sieben Kompetenz-Attribute selbst verleihen. Diese beschreiben mit einem frei wählbaren Schlagwort (z.B. „Web Application Development“) besondere Fähigkeiten eines Mitarbeitenden. Es ist außerdem möglich, anderen Mitgliedern solche Kompetenz-Attribute für deren Profilseite vorzuschlagen sowie bestimmte Kompetenzen anderer Mitglieder zu bestätigen.

2.3 Suche und Subskription

References+ bietet sowohl eine Stichwortsuche als auch eine Schlagwortsuche, wobei beide Sucharten kombiniert werden können. Auf jeder References+-Seite befindet sich ein Textfeld zur schnellen Eingabe eines beliebigen Stichworts. Dieses Stichwort wird in der gesamten Datenbank, d.h. in sämtlichen Beitragsarten und Profilangaben, gesucht.

Bei der Schlagwortsuche werden die in Wissensreferenzen, Diskussionsforen und im Microblog vorgegebenen Attribute oder „Tags“ zur Suche herangezogen. Dies ermöglicht komplexe und mehrdimensionale Suchanfragen wie zum Beispiel „alle für Flughäfen in Deutschland seit 2012 ausgeführten Projekte, in denen Zutrittskontrolle kombiniert mit Brandschutz implementiert wurde“. Als weiteres Filterkriterium könnte zusätzlich noch ein beliebiges Stichwort angegeben werden – z.B. „SiPass“ als Name einer Produktfamilie.

Sämtliche Beiträge, sowohl Wissensreferenzen als auch Beiträge in Diskussionsforen und im Microblog, lassen sich per E-Mail abonnieren. Dabei kann – ganz analog zur Suche – eine Kombination von Metadaten und Stichworten angegeben werden, um die Menge der Beiträge je nach Interessensgebiet passend zu filtern. Neben der Benachrichtigung via E-Mail stehen zu sämtlichen Beitragsarten und Suchprofilen RSS-Feeds bereit, welche im eigenen Feed-Reader mit wenigen Mausklicks abonniert werden können.

2.4 Netzwerken mit anderen Community-Mitgliedern

Analog zu anderen Social-Networking-Plattformen (Richter 2010) erlaubt auch References+ den Nutzern, ein persönliches Netzwerk aufzubauen und anderen Community-Mitgliedern zu „folgen“. Durch das Folgen einer anderen Person kann das Interesse an dieser Person explizit bekundet und IT-technisch auf einfache Weise abgebildet werden. Das daraus entstehende Kontaktgeflecht wird allen Nutzern in References+ transparent gemacht: Alle Mitglieder, denen eine bestimmte Person folgt, und alle Mitglieder, welche einer bestimmten Person folgen, werden auf einer Web-Seite zusammengefasst und angezeigt. Eine Folge-Beziehung ist von vorne herein unidirektional und kann bei Gefallen von der Gegenpartei erwidert werden. Natürlich kann eine bestehende Folge-Beziehung vom Folgenden jederzeit (durch „unfollow“) beendet werden. Über eine neue Folge-Beziehung oder ein „unfollow“ wird die Gegenpartei per E-Mail benachrichtigt.

2.5 Export auf andere Web-Seiten

References+ ermöglicht den Export von spezifisch gefilterten Inhalten – Wissensreferenzen, Forenbeiträge und Microblog-Postings – in Form eines sogenannten „Widgets“ auf andere Intranet-Seiten. Ein solches „Widget“ ist eine kleiner Seitenausschnitt, welcher je nach Web-Technologie der Zielseite über einen sogenannten „IFrame“ oder im Fall von Microsoft WCMS über eine „Application“ dem Seiteninhalt hinzugefügt werden kann. Damit können auch solche Intranet-Nutzer erreicht werden, welche References+ noch nicht kennen. Die Anzahl der ausgegebenen Beiträge, die genauen Filterparameter sowie die anzuzeigende Überschrift können dabei individuell und auf einfache Weise konfiguriert werden.

2.6 Like-Button

Als spezielles Feature stellt References+ einen Like-Button zur Verfügung, welcher über JavaScript in beliebige Intranet-Seiten eingebaut werden kann. Neben dem Like-Button erscheint die Anzahl der bisher gegebenen „Likes“ sowie als Hyperlink hinterlegt ein kleines Fenster, welches alle Mitarbeitenden zeigt, die ein solches positives Feedback gaben.

Bei Klick auf den Like-Button wird im Microblog ein Beitrag mit einer vorgegebenen Syntax erzeugt, welcher die Seiten-URL, den Seitentitel sowie den Namen des klickenden Nutzers trägt, sofern dieser in References+ registriert ist. Damit lassen sich via einfachem Datenbankzugriff die Anzahl der „Likes“ sowie diejenigen Community-Mitglieder, welche ein solches positives Feedback gaben, ermitteln und anzeigen.

Als Microblog-Beitrag taucht ein solches „Like“ im Activity Stream eines Nutzers auf und wird möglicherweise via Mail-Benachrichtigung an seine Followers gesendet. Damit eignet sich diese Funktion auch ganz pragmatisch zum Social Bookmarking.

2.7 Siemens Tagging Service

Der Siemens Tagging Service (STAGS) ist ein innerhalb des Siemens-Intranets verfügbarer Dienst zur Sammlung, Verarbeitung und Anzeige von vergebenen Schlagworten (Kammergruber & Ehms 2010). Diese „Tags“ stammen von mehreren internen Community-Plattformen und werden einmal täglich über spezielle Interfaces in eine zentrale Datenbank eingelesen und gespeichert. Die vielseitigen Visualisierungs-Funktionen können via JavaScript in beliebige Intranet-Seiten implementiert werden. Als eine von mehreren Anwendungen nutzt References+ den Siemens Tagging Service zur Ausgabe von Tag Clouds sowie zur Auto-Complete-Funktion bei der Schlagwort-Eingabe im Microblog.

3 Teilnehmende Communities

References+ erlaubt die Teilnahme von dedizierten Communities, welche organisatorische oder regionale Unternehmenseinheiten darstellen. Eine wichtige Eigenschaft ist, dass sämtliche den Communities zugeordneten Beiträge für alle teilnehmenden Nutzer sichtbar sind. Zur Zeit der Fertigstellung dieses Beitrags im Juni 2015 wird References+ – wie im Folgenden beschrieben – von vier Communities zum aktiven Wissensaustausch genutzt.

3.1 Building Technologies Division

In Angeboten zu komplexen Projekten verlangen Kunden in der Regel sowohl die Angabe mehrerer bereits erfolgreich implementierter Referenzinstallationen als auch einen Grobentwurf für die spätere Lösung entsprechend der in der Spezifikation definierten Anforderungen. Die kompetente und zeitnahe Bereitstellung dieser Angaben verlangt von den Vertriebsmitarbeitenden eine umfangreiche und bisweilen zeitintensive Recherche, wobei auch Mitarbeitende aus anderen Abteilungen unterstützend mitwirken. Die

Informationsrecherche lief bis zur Einführung von References+ über bilaterale Kanäle (Telefon, E-Mail) ab, wobei der Erfolg stark vom persönlichen Netzwerk der suchenden Person und der Verfügbarkeit der angefragten Kollegen abhängig war. Aufgrund des knappen Zeitbudgets war die Qualität der zusammengetragenen Information im Angebotsprozess nicht immer optimal.

Um auch auf Informationen von Mitarbeitenden außerhalb des persönlichen Netzwerks – unabhängig von deren Verfügbarkeit – zugreifen zu können, beschloss das Management der ehemaligen Business Unit Security Systems (SES) 2004 die Einführung einer Intranet-Anwendung mit dahinter liegender Datenbank. Diese Anwendung sollte im Wesentlichen folgende zwei Eigenschaften mit Nennung zugehöriger Ansprechpartner aufweisen:

- Auflistung geeigneter Projektreferenzen sowie
- Bereitstellung von erprobten und wiederverwendbaren Lösungsmodulen inklusive Angaben zu den bereits erfolgten Implementierungen.

Diese Anwendung sollte es den Vertriebsmitarbeitenden während der zeitlimitierten Angebotsphase erleichtern, Informationen zu geeigneten Referenzprojekten sowie einen möglichen Grobentwurf für die spätere Lösung zu erhalten. Dazu wurde Anfang 2005 eine neue Stelle geschaffen und mit der Implementierung der Web-Anwendung begonnen. Bereits nach wenigen Wochen stand unter dem vorläufigen Arbeitstitel „Projects@SES“ ein erster Prototyp mit initialen Inhalten zur Verfügung. Zu Beginn umfasste die Zielgruppe der zu entwickelnden Plattform nur die ehemalige Business Unit Security Systems (SES). Doch bereits im ersten Jahr des Betriebs vergrößerte sich der Fokus auf die gesamte damalige Siemens Building Technologies Group (SBT).

3.2 Energy Management Division

Seit Jahrzehnten spielen Referenzen zufriedener B2B-Kunden eine wichtige Rolle in der Kundenakquisition. Dieses Kommunikationsinstrument dient als Kompetenzbeweis, ihm wird eine hohe Glaubwürdigkeit zugeschrieben. Erfolgreiche Kundenreferenzen beweisen nachdrücklich die Kompetenz des Lieferanten oder Dienstleisters. Damit werden Kunden zum Kauf industrieller Produkte und Dienstleistungen motiviert.

Auch für die Energy Management Division (EM) spielen Referenzen eine wichtige Rolle. Kundenbeziehungen, gerade in den Bereichen Gebäude, Städte und Industrien, sind eher langfristig angelegt. Die resultierenden Auftragsvolumen sind in der Regel hoch. Umso wichtiger ist es, Vertrauen auf- und auszubauen sowie über die eigene Kompetenz zu informieren und damit zu überzeugen. Hierbei können gute Referenzen den Vertrieb wesentlich unterstützen.

Um noch mehr qualifizierte Erfolgsgeschichten aus den eigenen Reihen zu erhalten, entschloss sich EM im Oktober 2014, einen internen Wettbewerb zur Steigerung der Referenzgenierung zu initiieren und dabei auf die Nutzung von References+ zu setzen. Alle EM-Mitarbeitenden wurden via E-Mail informiert und zur Teilnahme aufgerufen. Der Wettbewerb soll Mitarbeitende anregen, sich im ersten Schritt auf References+ zu registrieren und somit der Energy Management Community beizutreten. Im zweiten Schritt

sollen diese Mitarbeitenden interessante Kundenprojekte, in welche sie involviert sind, mit Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt teilen, indem sie diese in References+ eintragen. Im letzten Schritt sollen herausragende Kundenprojekte in Referenzen umgewandelt werden, die vom Kunden zur externen Kommunikation freigegeben werden. Ein speziell hierfür ins Leben gerufenes References+-Team trägt die Projektinformationen in die Datenbank ein und generiert daraus das Material zur offiziellen Referenzfreigabe. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Projektbeteiligten. Die laufende Berichterstattung durch das References+-Team wird nicht nur zur regelmäßigen Information über den Status des Wettbewerbs genutzt, sondern steigert auch die Aufmerksamkeit und Teilnahmemotivation.

Im Vorfeld mussten allerdings einige Hürden überwunden werden: Eine heterogene Tool- und Prozesslandschaft, hervorgerufen durch den Zusammenschluss sieben unterschiedlich verorteter Organisationseinheiten, war neben einem fehlenden „Corporate Memory“ eine der wesentlichen Herausforderungen. Um schneller und ohne Informationsverlust agieren zu können, schlug das References+-Team eine enge prozessuale Verknüpfung der internen und externen Plattformen vor. Damit bauen die unterschiedlichen Prozesse und Tools des Customer Relationship Managements (CRM), des Wissensaustauschs und der für den externen Gebrauch freigegebenen Referenzen aufeinander auf. So wird sichergestellt, dass im Rahmen der Nutzung von References+ Wissen gesammelt und in aufbereiteter Form gespeichert wird. Dieses Wissen wird dann als explizites Wissen in Form von freigegebenen Referenzen sowohl intern als auch extern kommuniziert. Somit können neben den Nutzern von References+ (z.B. Vertriebsmitarbeitende) auch Bestandskunden und potentielle Neukunden diese Informationen verwenden. Denn erfolgreich abgeschlossene Projekte wecken Interesse, überzeugen und motivieren zur Kontaktaufnahme. Sie sind ein wichtiger Hebel zur Steigerung des Vertriebs Erfolgs, den es auszuschöpfen gilt. Denn: Die beste Werbung sind immer noch zufriedene Kunden.

3.3 Intelligent Traffic Systems Business Segment

Um eine zentrale und webbasierte Anlaufstelle für Informationen über Referenzprojekte zu haben, die zuvor auf verschiedene Plattformen und Tools verteilt waren, hat sich das Business Segment Intelligent Traffic Systems (ITS) der Mobility Division im Jahr 2012 für die Nutzung von References+ entschieden. Derzeit werden die Nutzung und der Mehrwert von References+ in besonderem Maße kommuniziert und promotet, um möglichst alle regionalen Einheiten von den Vorteilen einer zentralen Ablage für Referenzen zu überzeugen. Diese legen Referenzen bisher oft nur lokal ab, so dass viele Projekte anderen Regionen zum Teil gar nicht bekannt sind und Informationen über diese Projekte erst umständlich angefragt und mühsam zusammengetragen werden müssen. Mit einer zentralen und komfortabel zugänglichen Plattform sowie der entsprechenden Nutzung wird dieses Problem vermieden und der Informationsfluss signifikant verbessert.

Mit References+ hat jeder Mitarbeitende die Möglichkeit, schnell und effektiv alle auf seine individuellen Anforderungen passenden Referenzen aus einem möglichst großen weltweiten Pool selektieren zu können. Dabei ist es wichtig, dass die Einträge inhaltlich korrekt und so ausführlich wie möglich sind. Es wird eine hohe inhaltliche Qualität der Beiträge angestrebt, um Rückfragen an die Ersteller der Referenzen auf ein Minimum zu beschränken.

Viele Arbeitsstunden, die sonst durch individuelles und mühsames Nachfragen bei allen Regionen angefallen wären, konnten mit References+ bereits eingespart werden. Darüber hinaus ist die schnelle und direkte Verfügbarkeit der Referenzen ein Vorteil, was besonders im Ausschreibungsgeschäft der ITS mit größtenteils sehr kurzen Fristen enorm wichtig ist. Von der Nutzung von References+ profitieren aber nicht nur die suchenden Mitarbeitenden, sondern auch die Regionen, die ihre Projekte nur noch zentral ablegen müssen, um diese Informationen für alle verfügbar zu machen. Diese wesentlichen Vorteile sollen allen regionalen Einheiten verstärkt nähergebracht werden, sodass die Community gewissermaßen ein „Selbstläufer“ wird: Idealerweise werden neue Beiträge von den Teilnehmenden selbst eingegeben, ohne dass dies von den Administratoren aktiv eingefordert werden muss.

Der Wissensaustausch ermöglicht den Mitarbeitenden der ITS damit nicht nur die Nutzung von (Referenz-)Projektinformationen für Referenzschreiben oder Angebote, sondern auch eine bessere Vernetzung der weltweit ansässigen Mitarbeitenden und Wissensträger.

3.4 Business Excellence Community

Die von der Regionalgesellschaft Schweiz initiierte „Business Excellence Community“ ist die jüngste in References+. Die Community fand ihren Ursprung im Jahr 2013 im ehemaligen Siemens-Cluster South-West Europe (SWE). Zu diesem Länderverbund zählten Belgien, Frankreich, Griechenland, Italien, Portugal, die Schweiz und Spanien. Über References+ kann diese internationale Community spezifische Best Practice Cases und Lessons Learned systematisch dokumentieren sowie über geographische und organisatorische Grenzen (Länder, Divisionen) hinaus teilen und anwenden. Die dadurch ausgelösten Impulse helfen und unterstützen auch beim Innovations-Management, beim kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) sowie bei Transformationsprozessen.

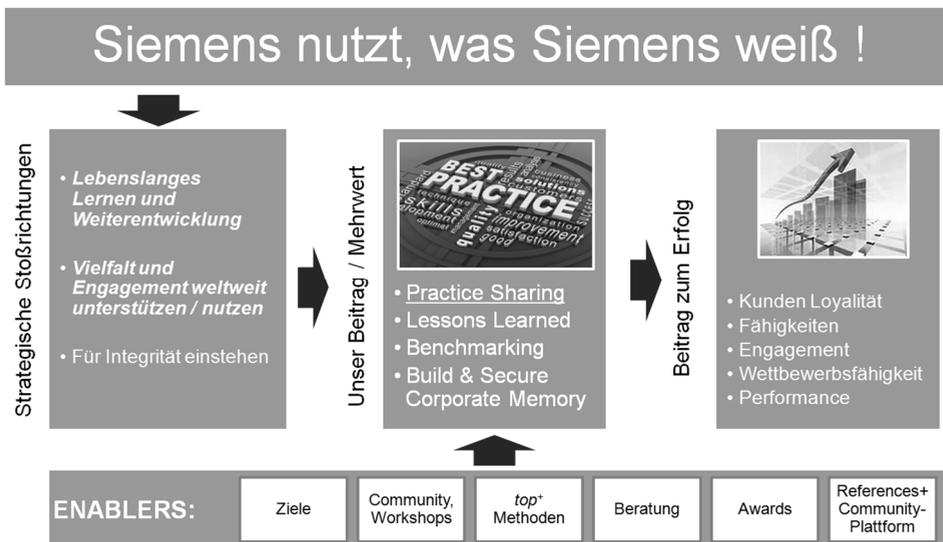


Abbildung 2: Mission und Strategie (Quelle: Siemens Schweiz AG)

Im Rahmen der Mitarbeiterorientierung hat sich die Regionalgesellschaft Schweiz dieser Plattform angeschlossen, da References+ die Effizienz der Teamarbeit deutlich steigert. Eine enge Zusammenarbeit ist nicht nur zwischen unseren Mitarbeitenden wichtig, sondern vor allem in Kundenprojekten im Sinne von Kundenorientierung von sehr großer Bedeutung.

Um herausragend zu sein und optimale Ergebnisse liefern zu können, ermöglicht References+, das Wissen und die Erfahrungen der Mitarbeitenden zu sichern, zu teilen und auch wirksam einzusetzen. Zusätzlich ermöglicht es, ein unternehmensweites „Corporate Memory“ systematisch und geordnet auszubauen und zu verstärken.

Diese Vorteile, welche References+ bietet, kommen beim proaktiven Austausch der Erfahrungen und des Know-Hows der Mitarbeitenden zur Geltung. In einer globalen Organisation vereinfacht eine Community-Plattform wie References+ die internationale Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen. So sind in dieser Community auch Beiträge beispielsweise aus Portugal und Spanien sowie aus Russland und der Ukraine zu finden.

Die Plattform ermöglicht es, Mitarbeitende nicht nur in der Regionalgesellschaft Schweiz, sondern im gesamten Siemens-Konzern zu identifizieren und zu vernetzen, die Leidenschaft, Herausforderungen und Antworten/Lösungen teilen wollen. In diesem Sinn ist Business Excellence nicht nur ein Status, sondern eine Einstellung und der von der Regionalgesellschaft konsequent verfolgte Weg. References+ leistet dazu einen wichtigen Beitrag.

4 Empfundener Mehrwert durch References+

Im Rahmen von Nutzerumfragen wurde im September 2009 mit 1.070 Teilnehmern, im September 2011 mit 1.479 Teilnehmern (Stocker & Müller 2013) und zuletzt im April 2015 mit 1.566 Teilnehmern (Müller & Stocker 2015) der individuell empfundene Mehrwert der in References+ gefundenen Informationen abgefragt und evaluiert. Außerdem nahm References+ im April 2013 mit 586 Teilnehmern beim „Enterprise Social Software Benchmark“ (Smolnik & Kügler 2012) der EBS Business School, Wiesbaden, teil.

Bei der Nutzerumfrage 2015 gaben 89% der Befragten mindestens einen Vorteil für die Nutzung von References+ an, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Die zumeist genannten, subjektiv empfundenen Vorteile waren:

- Zugang zu Informationen aus erster Hand (63%),
- Auffinden von Experten und Wissensträgern (49%),
- bessere Vernetzung innerhalb des Unternehmens (31%),
- anderen Kollegen im Unternehmen Unterstützung bieten (30%),
- Teil einer Community sein (29%),
- Zeiteinsparung (24%),
- neue Geschäftsmöglichkeiten erkennen (21%),
- Verbesserung der Qualität von kundenspezifischen Lösungen (18%),
- Verbesserung der Qualität eigener Dokumente und Präsentationen (16%),

- Erfolge teilen und stolz darauf sein (14%),
- Sichtbarkeit für eigene Fähigkeiten und Kompetenzen (13%).

11% aller Befragten gaben an, bei der Nutzung von References+ keine Vorteile zu erkennen.

Aus den Antworten der Nutzerumfragen 2009 und 2015 kann folgende Aussage abgeleitet werden: Die durch die in References+ gefundenen Inhalte gesparte Arbeitszeit beträgt durchschnittlich 0,7 Arbeitstage pro Mitarbeiter pro Jahr. Hochgerechnet auf eine Nutzer-Community in fünfstelliger Größe beinhaltet dieser Wert ein gewaltiges Potential für den quantitativen Mehrwert von Wissensaustausch im Unternehmen.

5 Literaturverzeichnis und Kontaktinformation

- Kammergruber, W.C. & Ehms, K. (2010). A Corporate Tagging Framework as Integration Service for Knowledge Workers. *10th International Conference on Knowledge Management (I-KNOW 2010)*, S. 11-18.
- Müller, J. (2007). References@SBT – Globaler Wissensaustausch durch ‚Social Networking‘ bei Siemens Building Technologies. *KnowTech 2007*, ISBN 3-88260-077-2, S. 349-357.
- Müller, J., Krchnavi, J. & Stocker, A. (2012): Global Knowledge Exchange Using References+ within the Siemens Intranet. In Serventi, E. (Hrsg.): *Innovation and Transformation Through Knowledge Management*, Ark Group, ISBN 978-1-908640-69-7, S. 71-80.
- Müller, J. & Stocker, A. (2011). *Enterprise Microblogging for Advanced Knowledge Sharing: The References@BT Case Study*. Journal of Universal Computer Science, vol. 17, no. 4, S. 532-547.
- Müller, J. & Stocker, A. (2015). Zehn Jahre Wissensaustausch im Siemens-Intranet mit References+. *KnowTech 2015*, wird veröffentlicht.
- Richter, A. (2010). *Der Einsatz von Social Networking Services in Unternehmen: Eine explorative Analyse möglicher soziotechnischer Gestaltungsparameter und ihrer Implikationen*, Gabler-Verlag, Wiesbaden 2010.
- Smolnik, S. & Kügler, M. (2012). *Enterprise Social Software Benchmark*. https://www.ebs.edu/fileadmin/redakteur/funkt.dept.lbe/IRIS/essp_benchmark/Social_Software_Benchmark_English.pdf abgerufen am 15.06.2015
- Stocker, A. & Müller, J. (2011). *Microblogging als Baustein im IT-gestützten Wissensmanagement von Siemens BT*. Journal „HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik“, Ausgabe 277, S. 38-50.
- Stocker, A. & Müller, J. (2013). Exploring Factual and Perceived Use and Benefits of a Web 2.0-based Knowledge Management Application: The Siemens Case References+. *13th International Conference on Knowledge Management (I-KNOW 2013)*.

Kontaktinformation

Dr. Johannes Müller
 Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division
 Gubelstrasse 22, 6301 Zug, Schweiz
j-mueller@siemens.com