

Klaus Reichenberger, Claudia Baumer

Erschließen Sie Ihr Unternehmenskapital mit semantischen Wissensnetzen

Wissensnetze legen eine semantische Schicht über die Daten des Unternehmens und stellen auf diese Weise einen sinnvollen Zusammenhang zwischen Fragen von Mitarbeitern und gespeichertem Wissen her.

Wissensmanagement ist nicht umsonst eines der mittlerweile wichtigsten Themen der Wirtschaft geworden. Die richtigen Entscheidungen auf Basis vollständigen und aktuellen Wissens treffen zu können, ist für Unternehmen heute lebenswichtig. Viele Unternehmen kommen zur gleichen Diagnose: Informationen sind in Hülle und Fülle vorhanden, nur finden sie nicht ihren Weg zum richtigen Adressaten, nämlich zu den Mitarbeitern, die genau diese Information jetzt dringend benötigen. Diesen Transfer nicht nur möglich, sondern auch effektiv zu machen, bedeutet einen unschätzbaren Wettbewerbsvorteil für jedes wissensintensive Unternehmen.

Die Strategien und Methoden, die hierbei Anwendung finden, sind vielfältig. Allerdings bieten die meisten üblicherweise eingesetzten Software-Lösungen den Nutzern im zentralen Punkt – Suchen und Finden von Informationen – nicht genug. Der Anwender muss immer wissen, wo genau die Information abgelegt ist, um sie im Verzeichnisbaum zu finden. Oder er muss darauf hoffen, dass im Text die Suche genau so formuliert wurde wie in seiner Anfrage – Voraussetzung dafür, dass seine Volltextsuche Erfolg hat.

So sehr sich die Unternehmensportale mühen, auf Bedürfnisse der Anwender zu reagieren und alle ihre Fragen vorauszuahnen, das grundsätzliche Problem bleibt bestehen:

Diese Systeme verstehen den Anwender und seine Fragen nicht. So ist es nicht verwunderlich, dass Mitarbeiter auf eine Informationspolitik „über den Gang“ zurückgreifen und Kollegen fragen. Ebenso wenig verwundert es, dass viele Unternehmen die Technologie vernachlässigen und Wissensmanagement als rein organisatorisch-soziale Aufgabe verstehen:

Mit den Wissensnetzen steht nun eine neue Technologie zur Verfügung, die über reine Erfassungs- beziehungsweise Verwaltungsstrukturen für Informationen weit hinaus geht. Wissensnetze sind intelligente Verknüpfungen zwischen Informationen. Dies heißt übertragen auf Unternehmen, dass mit Wissensnetzen firmeninternes Wissen – über Produkte, Projekte, Kunden und Lieferanten oder über das Unternehmen selbst – abgebildet werden kann, um Informationen transparent, greifbar und vor allem schnell nutzbar zu machen. Wissensnetze bilden so das Langzeit-Gedächtnis eines Unternehmens.

Wissensnetze legen eine semantische Schicht über die Daten des Unternehmens und stellen auf diese Weise einen Zusammenhang zwischen Fragen und gespeichertem Wissen her – und darüber hinaus auch einen Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Informationsquellen.

Die Nutzungs- und Anwendungsgebiete für Wissensnetze sind vielfältig. Ein Beispiel: Sie suchen als Projektleiter für Ihr neues Projektteam einen Mitarbeiter mit einer spezifischen Qualifikation. Der Mitarbeiter soll aus Deutschland sein und Kenntnisse der Technologie XML wie auch Erfahrungen aus der Automobilzuliefer-Industrie mitbringen.

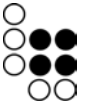
Wissen Visualisieren:

Wissensnetze bieten eine wesentlich reichere Struktur als Verzeichnisbäume. Das schafft auch neue Möglichkeiten zur Exploration des Wissens. Sich visuell einem Thema zu nähern und dabei die inhaltliche Umgebung eines Begriffes zu sehen, ist gerade für unscharfe Fragen sehr hilfreich.

Da Wissensräume in der Regel zu umfassend sind, um sie überschaubar im Ganzen darzustellen, werden in Wissensnetz-Browsern jeweils nur Teilbereiche eng miteinander in Beziehung stehender Informationsobjekte gezeigt. Durch Klicken auf ein Informationsobjekt wird der Ausschnitt um alle seine Nachbarn erweitert und das angeklickte Informationsobjekt steht im Zentrum des Ausschnitts. Auf diese Weise kann das ganze Netz durch einfache Klicks navigiert werden.

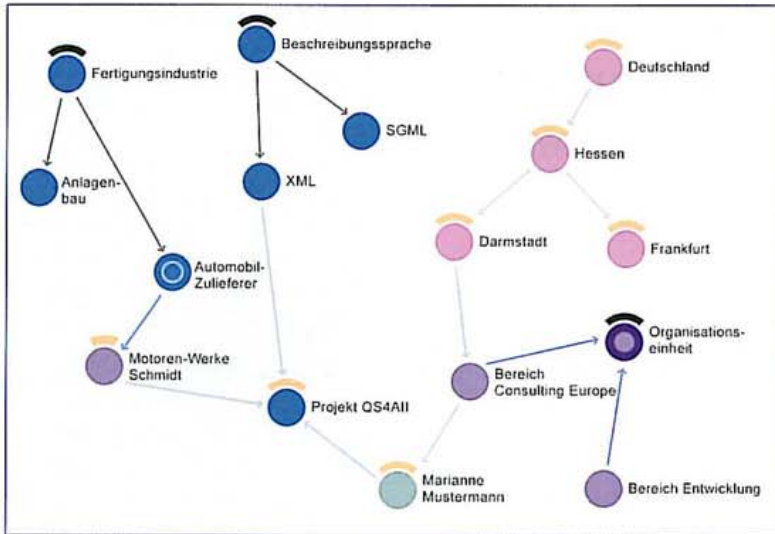
Ein Wissensnetz weiß, da es zu „Rückschlüssen“ in der Lage ist, dass ein Mitglied eines Projektes in der Regel über die dort verwendete Technologie Bescheid weiß. So kann Ihnen ein Wissensnetz einen „passenden“ Kollegen vorschlagen, auch wenn XML ihm nicht als Skill in einer Skill-Datenbank direkt zugeordnet ist. Ein Wissensnetz weiß ebenfalls, dass der Standort des Kollegen – Darmstadt – auf Ihr Anforderungsprofil passt, da Darmstadt in Hessen liegt und Hessen wiederum in Deutschland. Einem Wissensnetz ist ebenfalls bekannt, dass Zuliefer-Industrie im Englischen „automotive suppliers“ heißt, im Deutschen auch Auto-Zulieferer genannt wird und z. B. die Motorenhersteller dazu zählen und zudem Qualitätsmanagement ein wichtiges Thema ist.

Das alles scheint Trivialitäten zu sein, aber genau dieses triviale Wissen fehlt den meisten KM-Systemen, und genau dieses triviale Wissen macht ein Wissensnetz zum kompetenten Partner für Ihre Recherche.



Praxis Wissensmanagement

Software auf dem Prüfstand



Dabei wird ein Wissensnetz, im Unterschied zu Verzeichnisbäumen, dem Nutzer nie abfordern zu wissen, wo eine Information abgelegt ist, sondern verstehen, was der Nutzer sucht und ihm die richtige und relevante Information mittels der ihm immanenten, intelligenten Verknüpfungen anbieten.

Kosten – Nutzen

Der Vorteil, den Unternehmen durch den Einsatz von Wissensnetzen erlangen können, ist offensichtlich:

- Informationen werden in Wissen transformiert und in wertschöpfendes Handeln umgesetzt: Heterogene Datenquellen können inhaltlich integriert werden. Beim Auffinden und Zusammenstellen relevanter

Kurz gefasst:

- Die meisten üblicherweise eingesetzten Software-Lösungen bieten den Nutzern im zentralen Punkt – Suchen und Finden von Informationen – nicht genug.
- Mit Wissensnetzen steht nun eine neue Technologie zur Verfügung, die über reine Erfassungsbeziehungswise Verwaltungsstrukturen für Informationen weit hinaus geht.

Informationen ist es für Wissensnetze also unmaßgeblich, in welchen Formaten oder an welchen Orten Datenbestände zum gleichen Thema abgelegt sind.

- Informationsbeschaffung ist strukturiert: Wenn jeder Mitarbeiter Wissen beitragen soll – und das ist ein wichtiges Credo des Wissensmanagements – kommt es auf die richtige Mischung aus verteilter Erfassung von Information durch die einzelnen Mitarbeiter und zentraler Kontrolle an. Zentrale Bereiche, wie eine gemeinsame Terminologie oder eine einheitliche Branchen- und Produkt-Klassifikation, werden auch zentral im Wissensnetz gepflegt und von allen Abteilungen geteilt. Die Informationen über ihre Projekte und Qualifikationen steuern die einzelnen Mitarbeiter beispielsweise dezentral und standortunabhängig bei – kontrolliert allerdings über eine Rechtevergabe.
- Information kann einfach aktuell gehalten und neuen Bedürfnissen angepasst werden: Gibt es beispielsweise als Technologieinnovation ein neues XML-Werkzeug, kann man diese Tatsache einfach und schnell in ein Wissensnetz einpflegen. Die Assoziationsfähigkeit des Wissensnetzes stellt nun eine inhaltliche Nähe zu allen Dokumenten her, die sich mit XML-Technologie auseinandersetzen – ohne dass

diese Dokumente alle noch einmal nachindexiert werden müssten.

- Wissen ist an der richtigen Stelle schnell und einfach verfügbar: Wissensnetze erlauben ihren Nutzer laienhafte Fragen. Mitarbeiter, die sich beispielsweise in ein neues Gebiet einarbeiten sollen, sind möglicherweise nicht mit allen firmenspezifischen Fachtermini vertraut und stellen ihre Anfragen häufig entsprechend ungenau. Wissensnetze ermöglichen über Semantik – darüber, dass sie Zusammenhänge zwischen Begriffen verstehen – präzise Antworten.



Die Autoren:

Klaus Reichenberger (geb. 1965) ist einer der Mitbegründer und Geschäftsführer von intelligent views. Er ist dort verantwortlich für den Bereich Knowledge Engineering und Produktinnovation.

reichenberger@
wissensmanagement.net

Die Sprachwissenschaftlerin Claudia Baumer ist Knowledge Engineer bei intelligent views. Zuvor war sie als freie Trainerin tätig.

baumer@
wissensmanagement.net