

## FOKUS: WISSENSMANAGEMENT

# Lernen ist wichtiger als Wissen

Wer innovative Produkte in kurzer Zeit entwickeln will, muss das im Unternehmen vorhandene Wissen effizient nutzen. Wissensmanagement ist zu einem Wettbewerbsfaktor geworden.

→ VON JÖRG DIRBACH

Der Druck auf Unternehmen, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, steigt. Dies gilt nicht nur für die Schweiz – hier spielt zusätzlich der starke Franken eine Rolle –, sondern für die gesamte westliche Wirtschaft. Nur wer vorne dabei ist, kann in einer globalisierten Welt erfolgreich sein. Dafür ist es sehr wichtig, das im eigenen Unternehmen vorhandene Wissen zu nutzen, auszutauschen und ständig weiterzuentwickeln.

## WISSEN EXTERNALISIEREN...

Grundsätzlich gibt es zwei Wege, Wissen auszutauschen: Bei der Kodifizierungsstrategie wird das Wissen der Mitarbeiter externalisiert, das heißt in Dokumenten, Wikis etc. unabhängig vom Mitarbeiter festgehalten und verfügbar gemacht. Damit wollen sich viele Unternehmen von einzelnen Wissensträgern unabhängig machen.

Umsetzbar ist diese Strategie jedoch kaum. Schon lange ist bekannt, dass der grösste Teil des

Die Erfahrung zeigt, dass Mitarbeiter gerne Wissen weitergeben, wenn das Unternehmen auch in ihre Weiterbildung investiert. Entscheidend ist, dass das Lernen höher gewertet wird als Wissen: Ein Mitarbeiter, der sich nicht weiterentwickeln kann, ist versucht, seinen Status zu bewahren und sich unverzichtbar zu machen. Sein Wissen wird zum Machtfaktor, er gibt es nur ungern weiter. Wenn die Unternehmenskultur jedoch das Lernen in den Mittelpunkt stellt, profitiert jeder vom gegenseitigen Austausch, und das Wissen wird ständig erneuert. Die Mitarbeiter lernen voneinander und sind oft auch außerhalb des Unternehmens in sozialen Netzwerken aktiv. Bei Zühlke sind an diversen Standorten über 400 Mitarbeiter tätig, die alle ihr

«Wer das vorhandene Wissen nutzt, hat in einer globalisierten Wirtschaft eindeutig die Nase vorn»

Jörg Dirbach

Wissen austauschen. Damit ist die Wahrscheinlichkeit sehr gross, dass für fast jedes Problem irgendwo ein Mitarbeiter eine Lösung kennt.

## VIER ASPEKTE SIND MASSGEBEND

Vier unterschiedliche Aspekte bestimmen, wie produktiv das Wissen eines Unternehmens genutzt wird (siehe Grafik 1):

■ Unter dem Begriff **Wissensarbeit** sind Arbeitsprozesse, Organisation und verfügbare Werkzeuge zusammengefasst. Sie definieren, wie produktiv die Projektmitarbeiter Neues entwickeln. Das Buch «Software entwickeln mit Verstand» (siehe Buchtipp, S. 23) beschreibt detailliert, wie einzelne Personen und Teams Produktivität in der Wissensarbeit erreichen.

## ... ODER PERSONIFIZIEREN?

Mehr Erfolg verspricht die Personifizierungsstrategie. Sie geht davon aus, dass sich Wissen nur sehr eingeschränkt externalisieren lässt, und setzt darauf, den persönlichen Austausch zwischen den Mitarbeitern zu verbessern. Dazu muss Transparenz herrschen. Das heißt, die Mitarbeiter müssen wissen, wer welches Know-how trägt. Zudem sollten moderne Kommunikationsmittel den Austausch vereinfachen.



$$\begin{aligned}
 E_k &= \frac{1}{2} m v^2 \quad t \quad \vec{v}_B = \frac{m_2}{m_1} = m_2 \quad \rho V = n R T \quad \vec{v} = \iint \vec{B} d\vec{S} = A D \quad H_n = \frac{\Delta M_n}{\Delta x} \\
 \vec{B} &= \frac{N I}{2 \pi r m_e} \sqrt{2} \quad v = \frac{m h}{2 \pi r m_e} \quad \rho = \frac{F_e}{k r} \quad \vec{v}_B = \frac{m_2}{m_1} = m_2 \quad \vec{v} = \frac{4 \pi n_1 n_2}{(n_2 + n_1)^2} \quad \vec{g} = \frac{1}{r^2} \vec{r} \quad \vec{h} = \frac{C}{T} \vec{t}^2 \quad \vec{h} = \frac{C}{T} \vec{t}^2 \\
 K &= \frac{P^2}{2 m m_0} = \frac{M_m}{N_A} = \frac{M_r \cdot 10^{-3}}{N_A} \quad m = N \cdot m_0 = \frac{Q}{N_A} \quad E = \frac{E_c}{a} \int_{-\infty}^{+\infty} \sin(\omega t + \phi) dy \\
 \vec{I} &= \frac{h}{\sqrt{2 e U m_e}} \quad R = \rho \frac{l}{s} \quad E = m c^2 \quad 2 \quad \frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{v_1}{v_2} = \frac{m_2}{m_1} \quad v = \frac{1}{\sqrt{E - E_0}} = \frac{c}{\sqrt{E - E_0}} \\
 f_0 &= \frac{1}{2 \pi} \sqrt{\frac{8}{c}} \quad \gamma_0 = \sqrt{2} \quad \sin \frac{n \pi x}{L} \quad E = \frac{1}{2} \hbar / k_m \quad \beta = \frac{\Delta I_c}{I_c} \quad \phi_e = \frac{\Delta E}{\Delta t} \quad \frac{F_x}{x} = \frac{1}{2} c \rho \beta^2 \quad \frac{\Delta I_B}{B} = \frac{\Delta E}{\Delta t} \quad \frac{m_1}{x} + \frac{m_2}{x} = \frac{m_2 - m_1}{x} \\
 \vec{B} d\vec{l} &= \mu \int \vec{J} d\vec{S} \quad \vec{S} = \frac{1}{\mu_0} (\vec{E} \times \vec{B}) \quad E_k = \frac{\hbar^2}{8 \pi m_e^2} \quad \iint \vec{D} d\vec{S} = Q \\
 C(s) &= \sqrt{3 k T} \quad M = \frac{\hbar^2}{8 \pi m_e^2} \quad E = \frac{\hbar^2 k^2}{2 m} \quad p_c = \frac{1}{r} \quad S = \frac{U}{I} \quad R = \frac{U}{I} \quad F_v = \frac{F}{R} \\
 \nu_k &= \sqrt{\frac{3 k T}{m_0}} = \sqrt{\frac{3 k T N_A}{M_m}} = \sqrt{\frac{3 R_m T}{M_r \cdot 10^{-3}}} \quad E = \frac{\hbar^2}{2 m} \quad M = F d \cos \alpha \quad R = \frac{U}{I} \quad F_v = \frac{F}{R} \\
 \vec{J} &= \frac{\ln 2}{T} F_h = S h p g \quad f_0 = \frac{1}{2 \pi \sqrt{C L}} \quad S_{int}^2 = U_m^2 \left[ \frac{1}{R^2} + \left( \frac{1}{x_c} - \frac{1}{x_L} \right)^2 \right] \lambda^* T = b \\
 \left( \frac{E_t}{E_0} \right)_{II} &= \frac{2 \cos \vartheta_1 \cos \vartheta_2}{\cos(\vartheta_1 - \vartheta_2) \sin(\vartheta_1 + \vartheta_2)} \quad \int \vec{E} d\vec{l} = - \int \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S} \quad P = \frac{E}{C} = \frac{h f}{C} = \frac{h}{C} \\
 E_y &= E_0 \sin(k_x - \omega t) \quad R = R_0 \sqrt{A} \quad C(s) \quad \mu = U_m \sin \omega(t - T) = U_m \sin 2 \pi \left( \frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda} \right) \\
 W = F_s \cos \alpha & \quad \int \vec{H} d\vec{l} = \int \left( \vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t} \right) \cdot d\vec{S} \quad Q = m c \Delta t \quad F_g = \alpha \frac{M_0 M_z}{r^2} \\
 \int \vec{B} d\vec{l} &= \mu_0 \sum I_i \quad P = \frac{F}{A \Delta t} = \frac{m \Delta V}{A \Delta t} \quad P = U I \quad h = 1 \quad \nu = \sqrt{V \cdot V_{1,0}} \quad L = 10 \log \frac{I}{I_0} \quad \Delta \psi = \frac{2 \pi \Delta x}{\lambda} = \frac{2 \pi \alpha \sin \lambda}{\lambda} = \frac{2 \pi d y}{x L}
 \end{aligned}$$

Software-Entwickler. Für sie ist das Wissen das Lebenselixier und das Lernen der Prozess, der ständig für Nachschub sorgt. Herausfordernde Projekte, Weiterbildung sowie die dazugehörige Grundeinstellung des lebenslangen Lernens sind Faktoren, welche die unternehmensweite Wissensnutzung stark beeinflussen.

■ Unter dem Punkt **Wissensintensives Unternehmen** sind Strategie, Kultur, Führung und Organisation zusammengefasst. Das Unternehmen muss verstehen, wie diese Aspekte die Nutzung des Wissens beeinflussen. Wenn die Unternehmenskultur zum Beispiel auf internem Wettbewerb aufgebaut ist, verhindert das die optimale Nutzung des Wissens von vornherein.

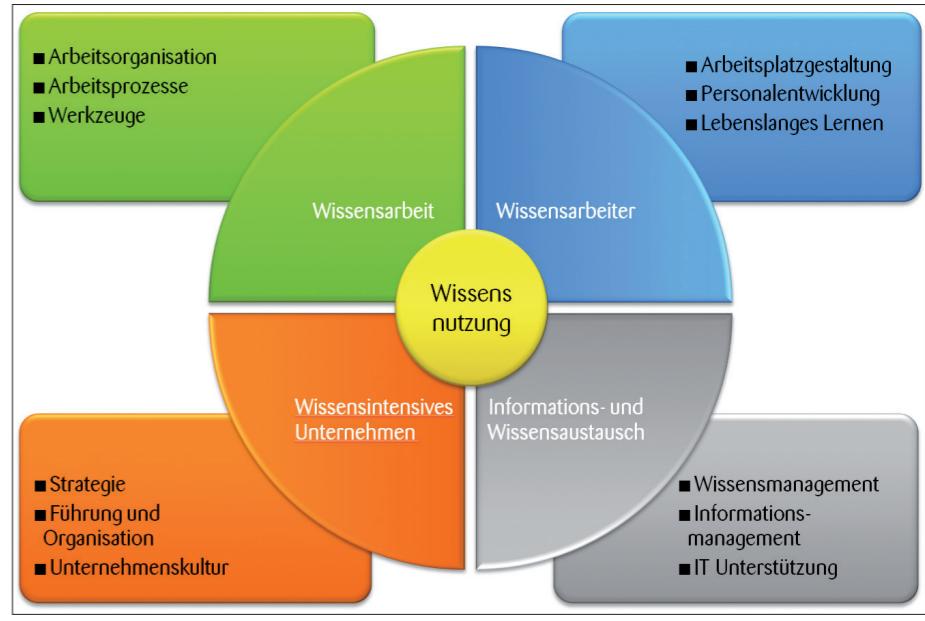
■ Der vierte Aspekt ist der **Informations- und Wissensaustausch**. Dazu zählt die IT-Infrastruktur zur Ablage und Suche von Information sowie für den Austausch von Wissen.

## EIN PRAXISBEISPIEL

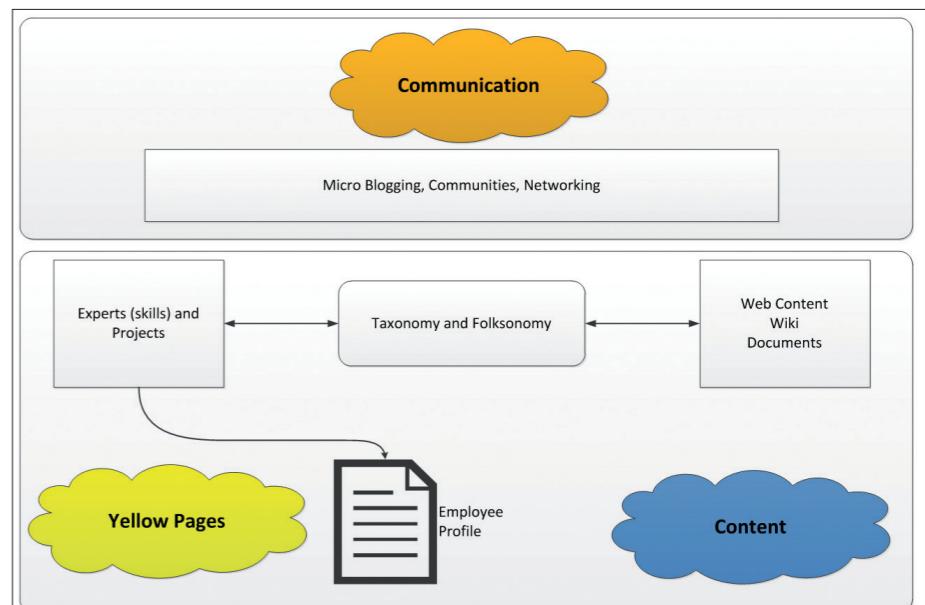
Bei Zühlke sind die Voraussetzungen in allen vier Aspekten gegeben. Im Bereich der IT-Infrastruktur hat sich jedoch in den letzten Jahren aufgrund des Wachstums ein Engpass ergeben. Im Jahr 2010 wurde deshalb ein IT-Projekt gestartet, das den Informations- und Wissensaustausch vereinfachen sollte.

Die Architektur des Systems basiert auf drei Säulen: Content, Yellow Pages und Kommunikation mit Social Networking (vgl. Grafik 2). Zur Speicherung und für den Zugriff auf Webcontent, Wikis und Dokumente werden SharePoint 2010 und das Framework Matchpoint 3.0 eingesetzt. Eine selbstentwickelte, in SharePoint integrierte Yellow-Page-Applikation sorgt zudem dafür, dass Experten einfach zu lokalisieren sind. Das Social Networking basiert auf Yammer als Cloud-Service.

QUELLE GRAFIKEN: ZÜHLKE, FOTO: WWW.FOTIA.COM/ETIAMNO



Grafik 1: Die vier Aspekte optimaler Wissensnutzung müssen aufeinander abgestimmt sein



Grafik 2: Die drei Säulen des Informations- und Wissensaustauschs – Content, Yellow Pages und Kommunikation mit Social Networking

## Buchtipp → Software entwickeln mit Verstand

Wie denken und arbeiten Menschen, wenn sie Wissensarbeit leisten, zum Beispiel bei der Entwicklung von Software? Wie lösen sie Probleme, individuell und im Team? Wie erwerben sie dabei neues Wissen und nutzen das bereits vorhandene Wissen optimal? Antworten darauf geben die Autoren dieses Buchs, indem sie Grundlagen der Kognitionspsychologie mit der täglichen Erfahrung in



Jörg Dirbach, Marcus Flückiger, Steffen Lentz  
Software entwickeln mit Verstand

Was Sie über Wissensarbeit wissen müssen, um Projekte produktiver zu machen

Software-Projekten verbinden. Der Leser erfährt, welche Mechanismen bei der Problemlösung und der Kommunikation innerhalb von Teams wirken. Mit dem Verständnis dieser Aspekte lässt sich die Produktivität in der Projektarbeit steigern.

→ J. Dirbach, M. Flückiger, S. Lentz: **Software entwickeln mit Verstand**, dpunkt, 2011, ISBN 3-89864-654-8