



Knowledge^{2.0}
Management

WISSENS- MANAGEMENT 2.0

*Handbuch
für Unternehmen*



Programm für
lebenslanges
Lernen

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Dieses Handbuch wurde im Rahmen des Projekts „Knowledge Management 2.0 for SMEs“ („Wissensmanagement 2.0 für KMU“) entwickelt und vom Leonardo da Vinci-Programm für lebenslanges Lernen (PLL) kofinanziert.

Das projektverantwortliche Konsortium besteht aus:

Management Observatory Foundation (FOZ)

Fakultet organizacije I informatike Sveučilišta u Zagrebu (FOI)

MFG Innovationsagentur für IT und Medien des Landes Baden-Württemberg

Nowoczesna Firma S.A. (NF)

Instituto Tecnológico de Aragón (ITA)

Autoren:

Marta Mazur (FOZ)

Darko Grabar (FOI)

Petra Koruga (FOI)

Georg Sedlbauer (MFG)

Karolina Sikorska (NF)

Elena Pallarés Beamonte (ITA)

Wissensmanagement 2.0 für KMU

km20.eu

2014

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG	3
Über dieses Handbuch	4
Ziel des Handbuchs	4
Aufbau des Handbuchs	4
Zielgruppe	4
Über Wissensmanagement 2.0	5
Was ist Wissensmanagement 2.0?	5
Hindernisse und Schwierigkeiten von Wissensmanagement und wie man sie überwindet	9
Wie Sie Ihre Mitarbeiter motivieren	10
WISSENSPROZESSE	13
WISSENSMANAGEMENT-TOOLS	16
Social Media-Tools	17
Video-Tools	25
Kollaborationstools	34
Weitere Tools	42
DIE WISSENSMANAGEMENT 2.0-STRATEGIE	51
Angewandte Wissensmanagementstrategien	52
Elemente der Wissensmanagementstrategie	57
Wie Sie eine Wissensmanagement 2.0-Strategie in Ihrem Unternehmen umsetzen	65
WISSENSMANAGEMENT 2.0-MATRIX	68
REFERENZLISTE	69



01

EINFÜHRUNG

ÜBER DIESES HANDBUCH

ZIEL DES HANDBUCHS

Wissensmanagement ist, besonders in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), ein wichtiges Instrument zur Steigerung der Geschäftsleistungen und Innovationskapazitäten. Traditionelle Wissensmanagementsysteme sind jedoch häufig sehr formell und kompliziert und bedeuten für KMU einen hohen Zeit- und Kostenaufwand. Web 2.0-Lösungen – wie soziale Netzwerke, die für die Kommunikation, Zusammenarbeit und den Wissensaustausch innerhalb oder zwischen Unternehmen genutzt werden – bieten dem jeweiligen Unternehmen gesteigerte Innovationen, Produktivität, Flexibilität und Kostenersparnisse und damit einen enormen Wettbewerbsvorteil. In vielen Unternehmen werden bereits einige, auf diesem Ansatz beruhende Technologien verwendet, und durch ein wenig Mehraufwand, könnten diese aktualisiert und zu einer erfolgreichen Wissensmanagementstrategie umstrukturiert werden. Das vorliegende Handbuch dient als nützlicher Rahmen für *Wissensmanagement 2.0* und wurde mit dem Ziel entwickelt, diejenigen Unternehmen zu unterstützen, die ihr internes Multimediawissen durch die Umsetzung von *Wissensmanagement 2.0* professionell verwalten möchten.

AUFBAU DES HANDBUCHS

Das Handbuch veranschaulicht und erklärt, wie Multimediainhalte erfolgreich verwaltet und traditionelle Wissensmanagementsysteme in einen Multimedia-Kontext integriert werden können. Es ist in fünf Kapitel unterteilt. Das erste Kapitel beinhaltet allgemeine Informationen über dieses Handbuch und über *Wissensmanagement 2.0*. Im zweiten Kapitel werden die verschiedenen Prozesse erläutert, die der Verwendung der unterschiedlichen Wissensmanagement-Tools zugrunde liegen, auf die im dritten Kapitel näher eingegangen wird. Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit den Wissensmanagementstrategien und deren Anwendung, verschiedenen Elementen der Wissensmanagementstrategie sowie mit Informationen zur Entwicklung und Einführung von *Wissensmanagement 2.0* im eigenen Unternehmen. Das letzte Kapitel beinhaltet interessante Links, Blogs, Veranstaltungen und vieles mehr zum Thema *Wissensmanagement 2.0*.

ZIELGRUPPE

Dieses Handbuch wurde entwickelt, um Unternehmen und Organisationen bei der Einführung eines Wissensmanagementsystems zu unterstützen, das auf Multimedia- und nutzergenerierten Inhalten sowie auf Web 2.0-Kommunikations- und Kollaborationstools basiert. Es richtet sich hauptsächlich an kleine und mittlere Unternehmen (KMU), denen es als Unterstützung dienen soll, um effektiver von neuen Technologien zu profitieren.

Mithilfe von *Wissensmanagement 2.0* können Unternehmen nicht nur vom Potenzial des internen und externen Wissensaustauschs profitieren, sondern auch ihre Zusammenarbeit, Innovation und ihre informelle soziale Lernweise stärken. *Wissensmanagement 2.0* ermöglicht es jedem Unternehmen, ein organisatorisches Wissenszentrum mit Kommunikations- und Netzwerk-Tools zu entwickeln, welches das effiziente Speichern, Organisieren, Klassifizieren, Teilen und Abrufen von Inhalten ermöglicht und eröffnet zudem verschiedene Möglichkeiten, Wissen mit Personen außerhalb des Unternehmens zu teilen.

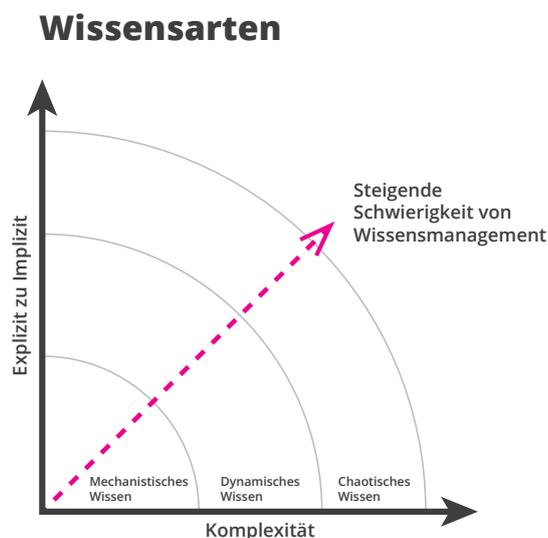
ÜBER WISSENSMANAGEMENT 2.0

WAS IST WISSENSMANAGEMENT 2.0?

Um den Begriff „Wissensmanagement“ besser verstehen zu können, muss er zuallererst von den Begriffen „Daten“ und „Informationen“ unterschieden werden. Wissen ist nicht gleich Daten und nicht gleich Informationen. Dennoch kann Wissen nicht ohne diese beiden Faktoren bestehen (Saaristo, 2012). Neues Wissen entsteht, indem bestehende Überzeugungen einer Person sich mit datenbasierten Informationen vereinen. Koskinen und Pihlanto definieren Daten als unverarbeitete Fakten, wie zum Beispiel Zahlen und Buchstaben, die erst durch einen hinzugefügten Kontext zu Informationen werden. Die Verbindung von Informationen mit persönlichen Überzeugungen, Fähigkeiten und Auffassungen schafft Wissen. Demnach sind Daten, Informationen und Wissen drei unterschiedliche Dinge (Koskinen und Pihlanto, 2008; Saaristo, 2012).

Wissensmanagement kennt viele verschiedene Definitionen. Laut Seiner ist Wissensmanagement ein „Konzept, mit dem ein Unternehmen das Wissen einzelner Personen und Gruppen innerhalb des Unternehmens sammelt, organisiert, teilt und analysiert, auf Wegen, die einen direkten Einfluss auf die Geschäftsleistung haben“ (Seiner, 2001). Levinson beschreibt Wissensmanagement als „den Prozess, durch den Organisationen einen Wert aus ihren intellektuell und wissensbasierten Ressourcen generieren“ (Levinson, 2007). Eine weitere Definition zu diesem Begriff stammt von Sveiby, laut dem „Wissensmanagement die Identifikation und Analyse von verfügbaren und benötigten Wissensressourcen und -prozessen mit einbezieht..., um Unternehmensziele zu erreichen“ (Sveiby, 1996). Villegas beschreibt Wissensmanagement als „die bloße Übertragung von Wissen von einer Person zur anderen, mit dem Ergebnis, dass der Empfänger von dem gesammelten Wissen eines erfahreneren Mitglieds einer Organisation oder Gruppe profitieren kann“ (Villegas, 2000). Wissensmanagement ist „ein zyklisches System, das es einem Unternehmen ermöglicht, seine Ziele effizient zu erreichen, indem es die Fähigkeit gewinnt, implizites und explizites Lernen zu Gewohnheiten, besserer Planung und Ausführung umzuwandeln“ (Estacio, 2006).

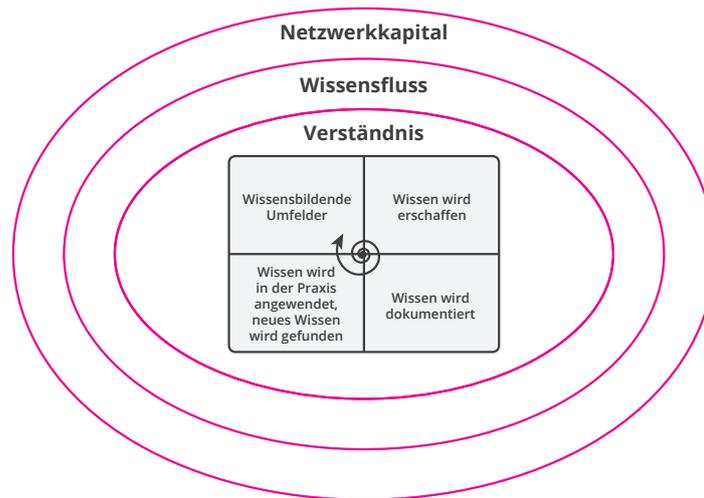
Schaubild 1. Wissensarten



Quelle: „Notes from Master in Leadership Experience“, Team Academy in Euskadi.

Die Entwicklung des Internets und sein zunehmender Einfluss im letzten Jahrzehnt, die große Anzahl an Menschen, die über ihre Computer und mobilen Geräte Zugang zum Internet haben sowie die Entwicklung der Softwarebranche, haben zum Web 2.0-Phänomen geführt (Levy 2009). Web 2.0 stellt Menschen in den Vordergrund und bringt einen neuen Trend mit sich, der für das Wissensmanagement übernommen werden sollte. Levy und Alvarez et al. analysierten die Web 2.0-Prinzipien aus der Perspektive des Wissensmanagements und kam zu dem Schluss, dass die Prinzipien von Web 2.0 und Wissensmanagement sich einander sehr stark ähneln (Levy, 2009), (Alvarez et al.).

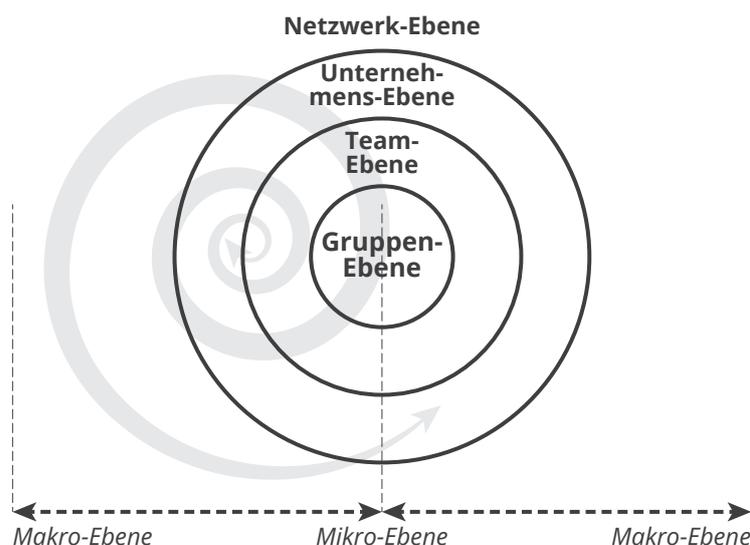
Schaubild 2. Der Wissensmanagement-Prozess



Quelle: „Notes from Master in Leadership Experience“, Team Academy in Euskadi.

Wissensmanagement 2.0 besteht aus einer Reihe von Aktivitäten und Prozessen, die dazu entworfen wurden, implizites und explizites Wissen innerhalb des Unternehmens mithilfe von Web 2.0- und anderen Tools, die mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in Verbindung stehen, zu identifizieren, zu erfassen, zu bilden, zu nutzen und zu teilen. *Wissensmanagement 2.0* ist sozial, das bedeutet, der Einzelne schafft Wissen gemeinsam mit anderen (Übertragung vom Einzelnen zur Gruppe) und teilt sein Wissen durch die Anwendung von neuen Technologien mit anderen. Das Ziel von *Wissensmanagement 2.0* ist es, die Leistungsfähigkeit und Effektivität von Angestellten zu steigern, organisatorische Ziele zu erreichen und die Wettbewerbsposition des Unternehmens auf dem Markt zu verbessern.

Schaubild 3. Übertragung von Wissen



Quelle: „Notes from Master in Leadership Experience“, Team Academy in Euskadi.

DIE VORTEILE VON WISSENSMANAGEMENT FÜR KMU

Innerhalb der Europäischen Union (EU) machen KMU 99 % aller Unternehmen aus, schaffen 65 Millionen Arbeitsplätze und bilden eine der größten Quellen für Innovationen (Europäische Kommission, 2006). Schätzungen gehen heute davon aus, dass KMU weltweit der entscheidende Erfolgsfaktor für die kommenden Jahrzehnte sein werden. KMU haben Arbeitsplatzmöglichkeiten, technologische Verbesserungen, Innovationschancen und dadurch hohe Umsätze geschaffen (Valaei and Aziz, 2012).

Innovationen und schnelle Entwicklungen in KMU erfordern eine schnellere Verfügbarkeit von Wissen – Wissen, das effizient, effektiv und sicher verwaltet werden muss. (Hylton, 2002) Wissen an sich ist ein Gut, aus dem allein sich ein Wettbewerbsvorteil ergibt. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss ein Unternehmen über Wissen verfügen und dieses Wissen dann schnell koordinieren und nutzen. KMU müssen sich zuerst über ihre Wissensressourcen und anschließend darüber bewusst sein, wie man diese verwaltet und nutzt, um den größtmöglichen Gewinn daraus zu ziehen (Lee et al., 2005).

Die Stärken von KMU sind:

- ◆ weniger formelle Strategien, verbesserte Wissenskommunikation und schnellere Entscheidungsfindungen sowie Verbesserung der informellen Netzwerke;
- ◆ ein informelles Netzwerk steigert das Engagement der Mitarbeiter und ihr Verständnis von Wissensmanagementsystemen;
- ◆ schnellere Reaktion auf wechselnde Marktanforderungen und das erforderliche Wissen über eine erfolgreiche Bedienung der Marktanforderungen.

(Egbu, 2001), (Lee et al., 2005)

Laut Egbu und Lee bestehen die Schwächen von KMU in: der mangelnden Fähigkeit, langfristige und riskante Wissensmanagementprogramme zu finanzieren; einem mangelnden Spektrum an spezialisierten technologischen Kompetenzen; mangelnden Investitionen für Fort- und Weiterbildungen (Egbu, 2001; Lee et al., 2005). Zu den weiteren Schwächen von KMU zählen wenig Verwaltungserfahrungen (Rothwell and Dodgson, 1994); ein Machtungleichgewicht in der Zusammenarbeit mit Großunternehmen; sowie Schwierigkeiten beim Umgang mit komplexen Rechtsvorschriften und damit verbundenen Kosten (Lee et al., 2005).

Der Schwerpunkt der heutigen Informationssysteme hat sich vom Informationsmanagement auf das Wissensmanagement verlagert. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, nutzen KMU das Wissensmanagement, um ihre Fachkenntnisse und ihr Wissen zu verwalten, welche die wertvollsten Ressourcen des Unternehmens bilden (Valaei and Aziz, 2012). Die Kombination aus verschiedenen Wissensarten innerhalb eines Unternehmens können einen Wettbewerbsvorteil schaffen, sofern drei Kriterien erfüllt sind: Das Wissen muss in Bezug auf die Kernkompetenz des Unternehmens relevant sein (den Kernaufgaben und -kompetenzen erfolgreich Mehrwert verleihen); das Wissen muss für die Mitbewerber schwierig nachzuahmen und schwer ersetzbar sein (durch Patentanmeldungen, die eine Umwandlung von implizitem zu explizitem Wissen erfordern und höhere Kosten mit sich bringen könnten, oder durch den Erhalt des impliziten Wissens als solches und dessen Nutzung als persönliche oder soziale Wissensquelle) (Krogh et al., 2000; Saaristo, 2012).

Mc Adam und Reid haben in Bezug auf Wissensmanagement einige Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen festgestellt: der KMU-Sektor schien im Bereich Wissensaufbau weniger fortschrittlich zu sein, einen mechanistischeren Ansatz bezüglich des Wissensaufbaus zu haben und weniger auf sozialen Austausch zu bauen; KMU waren schwächer in formellen und systematischen Diskussionen, die darauf zielen, implizites Wissen zu teilen; darüber hinaus zeigten größere Unternehmen mehr Stärke bei formellen Wissensmanagementstrategien (McAdam and Reid, 2001).

Bejerse fand im Zuge einer Studie mit 12 teilnehmenden KMU aus den Niederlanden heraus, dass diese über keine explizite Wissensmanagementstrategie verfügten (Beijerse, 2000). Corso et al. legte in einer Studie dar, dass kleine Unternehmen im Gegensatz zu größeren eher dazu neigen, den Schwerpunkt verstärkt auf das Management von implizitem Wissen zu legen und dass die Kommunikationskanäle in KMU eher zwischen Unternehmen als innerhalb der eigenen Organisation verlaufen (Corso et al., 2003). Im Mittelpunkt weiterer Studien stand die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) für das Wissensmanagement in KMU. Dabei hat sich gezeigt, dass kleinere Unternehmen über zu wenig finanzielle Ressourcen, ausgebildete Fachkräfte, Fachkenntnisse und Zeitmanagement verfügen, um in fortschrittliche ICT zu investieren (Edvardsson, 2006).

Einige Autoren, wie zum Beispiel Salojarvi, vertreten die Meinung, dass Unternehmen, die mit systematischen Wissensmanagementansätzen arbeiten, ein schnelleres Wachstum (jährliches Umsatzwachstum) verzeichnen als Unternehmen, die über keine Wissensmanagementstrategie und -praxis verfügen (Salojarvi et al., 2005; Edvardsson, 2006).

Laut O'Dell fielen die betriebswirtschaftlichen Gründe für die Einführung von Wissensmanagementinitiativen in Best-Practice-Organisationen unterschiedlich aus (O'Dell et al., 2003). Zu den häufigsten zählten Kostenersparnisse, die Wiederverwendung von Wissen und Erfahrungen, Schnelligkeit, Innovation, die Wiederverwendung von Management-Know-how, Markenentwicklung und -abgrenzung sowie eine Verbesserung der Qualität von Wissen (Edvardsson, 2006). Ein effektives Wissensmanagement trägt erheblich zur Kompetenzverbesserung bei, das heißt, zu Kostenreduzierungen, zur Bereitstellung von Möglichkeiten zur Erweiterung und Steigerung des Wertes und/oder der Rentabilität des Unternehmens und letztendlich zur Verbesserung des Produkt- und Dienstleistungsangebots und der Reaktionsfähigkeit.

HINDERNISSE UND SCHWIERIGKEITEN VON WISSENSMANAGEMENT UND WIE MAN SIE ÜBERWINDET

Neben seinen Vorteilen bringt das Wissensmanagement auch einige Hindernisse mit sich. Bei Untersuchungen von Saaristo stellten sich folgende Hindernisse bei der Umsetzung von Wissensmanagement in Unternehmen heraus: das mangelnde Verständnis von Wissensmanagement und seinen Vorteilen; Schwierigkeiten bei der Festlegung der Art von Wissen, das verwaltet werden soll und bei seiner Bereitstellung; die Überwindung von technologischen Einschränkungen; ein Mangel an technologischem Fachwissen und technologischen Ressourcen; unzureichende Schulungen; begrenzte Budgets; ein Mangel an Mitarbeiterbeteiligung; mangelndes Vertrauen und mangelnde Belohnungen für den Wissensaustausch; mangelnde Bereitschaft der Mitarbeiter, Wissen zu teilen; ein zu hoher Zeit- und Kostenaufwand für die Umsetzung von Wissensmanagement (Saaristo, 2012).

Zwei weitere Nachteile des Wissensmanagements sind: unvorhersehbare Leistungsergebnisse und das mangelnde Streben nach automatischen Informationen.

Wunram behauptet, dass die Hürden auf alles zu beschränken sind, was dem Wissensmanagement von menschlicher, organisatorischer und technologischer Seite im Wege steht (Wunram et al., 2000). KMU weisen eine Schwäche in Bezug auf ein spezialisiertes Spektrum an technologischen Kompetenzen auf (Lee et al., 2005). In KMU besteht ein Mangel an Verständnis für Wissensmanagementstrategien und -instrumenten. Es besteht ein Mangel an Strategien zur Wissenserfassung und Unternehmen verfügen weder über explizite Wissensmanagementstrategien, noch wurden entsprechende Verantwortlichkeiten zugewiesen. In vielen Fällen ist den Mitarbeitern der Prozess der Wissenserfassung nicht geläufig. So wird im Arbeitsalltag häufig zu kurzfristigen Lösungen zur schnellen Problembekämpfung gegriffen, anstatt dem Problem auf den Grund zu gehen. Dadurch wird die Gelegenheit verpasst, Erfahrungen zu sammeln, und das erlangte Wissen mit anderen Angestellten zu teilen. Obgleich KMU möglicherweise über die großen Vorteile von Wissensmanagement und die Bedeutung von Wissenserfassung aufgeklärt sind, erachten sie andere Prioritäten und Bedürfnisse häufig als weitaus dringender (Lee et al., 2005). Im Bereich der unternehmensinternen Kommunikation tritt häufig ein Problem auf, sobald zwei Kollegen aus unterschiedlichen Abteilungen am selben Projekt beteiligt sind. Das Verständnis der Projektinhalte kann dabei grundlegend

unterschiedlich sein. Auch der Ideenklau stellt ein Hindernis dar – die Angst, dass die Idee eines Mitarbeiters oder einer Mitarbeiterin von jemand anderen kopiert werden könnte. Eine weitere Hürde für KMU ist die mangelnde Zeit für die Erfassung von Wissen. Die Menschen haben in ihrem Arbeitsalltag so viel zu erledigen, dass der Prozess der Wissenserfassung ihre Aufgaben zu stark beeinflussen könnte (Lee et al., 2005).

Laut einer Fallstudie aus Island sind die größten Probleme in Bezug auf Wissensmanagement: dass es an der Zeit fehlt, Wissen zu teilen; dass es sich für den Einzelnen schwierig gestaltet, sein Wissen zu kodifizieren; und dass es sich allgemein schwierig gestaltet, implizites Wissen zu erfassen. Im Gegensatz zu Befragten in Unternehmen ohne Wissensmanagementstrategie erachten Befragte in Unternehmen mit Wissensmanagementstrategie Faktoren wie Informationsüberfluss, zu wenig Zeit für den Wissensaustausch sowie eine fehlende Anwendung von Technologien als geringfügige Probleme (Edvardsson, 2006). Es kann sehr große Mühe kosten, nützliche Wissensinhalte aus einem gesamten Unternehmen für eine Inventur des bestehenden Wissens zusammenzutragen und die Umwandlung von implizitem zu explizitem Wissen ist ein Prozess, der häufig besondere Qualifikationen und Kreativität erfordert.

WIE SIE IHRE MITARBEITER MOTIVIEREN

Wissensmanagementprojekte bringen große Risiken mit sich. Viele Unternehmen entscheiden sich dazu, ein Wissensmanagementprojekt anzugehen, brechen es aber im weiteren Verlauf ab. Es gibt verschiedene Gründe, warum derartige Projektvorhaben scheitern können. Es sollte ausreichend Zeit für Wissensmanagementmaßnahmen zur Verfügung stehen, die Werkzeuge sollten leicht anwendbar sein u.s.w. Einer der wichtigsten Faktoren ist jedoch die Mitarbeiterbeteiligung. Ohne das aktive Engagement der Mitarbeiter sind Wissensmanagementprojekte von vornherein zum Scheitern verurteilt. Die Beteiligung eines Mitarbeiters oder einer Mitarbeiterin steht in direktem Zusammenhang mit seiner/ihrer Motivation. Demnach muss sich jeder, der ein Wissensmanagementprojekt leitet, mit der Frage auseinandersetzen, wie er seine Mitarbeiter zur Beteiligung motivieren kann. Dasselbe gilt selbstverständlich auch für die Einführung von *Wissensmanagement 2.0*.

Im Bereich Motivation muss zwischen zwei grundlegend unterschiedlichen Arten differenziert werden: der extrinsischen und der intrinsischen Motivation. Der extrinsischen Motivation liegt eine externe Quelle zugrunde. In Bezug auf Wissensmanagement bedeutet das, dass ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin motiviert ist, weil er oder sie zum Beispiel einen finanziellen Bonus erhält, sobald eine bestimmte Aufgabe erfüllt ist, oder weil durch die Ausführung dieser Aufgabe Zwangsmaßnahmen umgehen werden. Die Quelle der intrinsischen Motivation hingegen liegt in der Person selbst, die durch die Aufgabe an sich motiviert ist. Ein Beispiel wäre jemand, der seine oder ihre Kollegen durch das Teilen von Wissen unterstützen möchte. Beide Arten der Motivation haben für das Unternehmen Vor- und Nachteile. Während die extrinsische Motivation häufig dazu führt, dass Mitarbeiter lediglich das Minimum der geforderten Aufgabe erfüllen, das ausreicht, um den Bonus zu erhalten, sind intrinsisch motivierte Menschen schwieriger zu kontrollieren und zu lenken (Whittom and Roy, 2009). Intrinsische Motivation ist vor allem für die Verwaltung von implizitem Wissen unverzichtbar.

Bei der Umsetzung von Wissensmanagementprojekten ist es entscheidend zu wissen, wodurch die Mitarbeiter zu motivieren sind. Das Fördern von extrinsischer Motivation kann intrinsische Motivation verdrängen und zu Misserfolg führen. Nehmen wir beispielsweise an, ein Projektleiter möchte ein Wiki (eine Web-basierte Wissensplattform) für die Wissensmanagementaktivitäten des Unternehmens erstellen. Die Mitarbeiter sind intrinsisch höchst motiviert, glauben an die Vision des Projekts und möchten ihr Wissen teilen. Die Projektleitung möchte die Motivation steigern und stellt einen finanziellen Bonus für alle Mitarbeiter in Aussicht, die jeweils mindestens 20 Artikel für das Wiki erstellen. Diese Maßnahme kann dazu führen, dass die intrinsische Motivation der Mitarbeiter sinkt. Zum Einen werden sie das Gefühl der Selbstbestimmung verlieren, weil die Projektleitung ein Ziel festgelegt hat, ohne dies mit ihnen zu diskutieren. Zum Anderen kann mit 20 schlecht verfassten Artikeln ein Bonus verdient werden, mit 15 guten jedoch nicht. Damit sind Mitarbeiter, die lediglich 15 Artikel verfasst haben, selbstverständlich weniger motiviert. Zu guter Letzt kann diese Maßnahme zu einer minimalistischen Herangehensweise führen, das bedeutet, nur wenige Mitarbeiter werden mehr als 20 Artikel verfassen. Allgemein betrachtet können Belohnungen, vor allem finanzieller und standardisierter Natur, die ohne Rücksprache mit den Mitarbeitern festgelegt werden, zu einer Verringerung der (intrinsischen) Motivation führen. Dieses Beispiel zeigt, dass Belohnungen zur Förderung der extrinsischen Motivation einen Einfluss auf die intrinsische Motivation haben. Um eine Verringerung der intrinsischen Motivation zu vermeiden, sollten die Bedingungen einer Belohnung von Führungskräften und Mitarbeitern gemeinsam festgelegt werden. Es wäre sogar empfehlenswert, eher nichtmonetäre Belohnungen wie Geschenke zu wählen. Der Vorteil dabei besteht darin, dass Geschenke nicht in direktem Zusammenhang mit der erbrachten Leistung stehen (Whittom and Roy, 2009).

Wichtiger noch, als Mitarbeitern Boni in Aussicht zu stellen, ist die Förderung ihrer intrinsischen Motivation. Vier Faktoren gilt es zu beachten, um intrinsische Motivation zu unterstützen: das Gefühl eines Erfolgserlebnisses, das Gefühl der Selbstbestimmung, das Gefühl kompetent zu sein und das Gefühl von Fortschritt. Auf all diese Faktoren kann Einfluss genommen werden: Die Steigerung der intrinsischen Motivation geht einher mit der Steigerung des Erfolgspotenzials einer Umsetzung von *Wissensmanagement 2.0*. Bei diesem Ansatz muss die Projektleitung die treibende Kraft sein. Um das Gefühl der Selbstbestimmung zu steigern, muss die Projektleitung ihren Mitarbeitern die nötigen Informationen zur Verfügung stellen, damit diese die richtige Entscheidung treffen können. Die Projektleitung sollte Fehler tolerieren und Vertrauen in seine Mitarbeiter zeigen. Für die Förderung von Erfolgserlebnissen sollten weniger fordernde Aufgaben wie Aktenordnen oder Formatierungen seltener angeordnet werden, die Projektvision sollte zu einer gemeinsamen werden und es sollten mehr Beteiligungsmöglichkeiten geschaffen werden. Die Projektleitung kann das Kompetenzgefühl der Mitarbeiter durch Informationen und Schulungen steigern. Er oder sie sollte ein Vorbild sein und Best-Practice-Beispiele liefern. Folglich sollte die Projektleitung unbedingt in alle Wissensmanagementaktivitäten involviert sein. Um beim oben genannten Beispiel (Wiki) zu bleiben: Die Projektleitung sollte ebenfalls Artikel für das Projekt verfassen. Ein Gefühl von Fortschritt kann dadurch gesteigert werden, indem Meilensteine gesetzt und gefeiert und Erfolge bekannt gemacht werden (Whittom and Roy, 2009).

Fazit: Für die Einführung von *Wissensmanagement 2.0* sollte der Fokus auf der intrinsischen Motivation der Mitarbeiter liegen, unter Berücksichtigung der vier genannten Faktoren. Natürlich kann in manchen Fällen auch ein Bonus sinnvoll sein, um bestimmte Ziele zu erreichen, allerdings ist es wichtig, dass dieser keinen negativen Einfluss auf die intrinsische Motivation nimmt. Selbstverständlich gibt es keine Patentlösung, um Mitarbeiter dazu zu motivieren, sich an Wissensmanagementaktivitäten zu beteiligen. Darüber hinaus ist es unerlässlich, dass die Strategie zur Mitarbeitermotivation mit der allgemeinen Mitarbeiterführung des Unternehmens einhergeht.



02

WISSENSPROZESSE

Wissensmanagement 2.0 lehnt unter anderem auch an das Wissensmanagementsystem der Asian Productivity Organisation (APO) an. Das System ist in vier Hauptfaktoren von Wissensmanagement unterteilt: Vision und Mission, Beschleuniger, Wissensprozess und Ergebnisse. *Wissensmanagement 2.0* konzentriert sich vorwiegend auf Wissensprozesse. Das Teilen und Schaffen von Wissen bildet die Grundlage des Wissensmanagements als wissenschaftliche Disziplin. Im Laufe der vergangenen Jahre differenzierten sich die Aktivitäten des Wissensmanagements allerdings zunehmend. Aus diesem Grund schlägt das Handbuch der APO von 2010, das „Manual of Knowledge Management Techniques and Tools of the APO“ fünf Wissensprozesse vor (siehe Kapitel 4, „Die *Wissensmanagement 2.0*- Strategie“):

-  Wissen identifizieren,
-  Wissen schaffen,
-  Wissen speichern,
-  Wissen teilen,
-  Wissen anwenden.

Diese fünf Prozesse bilden auch in diesem Handbuch eine Grundlage für das *Wissensmanagement 2.0*. Sie sind unverzichtbar, wenn ein Unternehmen oder eine Organisation eine neue Wissensmanagementinitiative einführt oder eine alte neu überarbeitet. Nur so kann ein Überblick gewonnen werden, welche Prozesse aktuell im Gange sind. Die entsprechenden Tools für jeden Prozess sind in Kapitel 5 („Wissensmanagement 2.0-Matrix“) zu finden. Im *Wissensmanagement 2.0* konzentrieren wir uns vor allem auf Web 2.0-Tools. Natürlich gibt es darüber hinaus noch eine Reihe weiterer Werkzeuge.

Die fünf Prozesse in Kürze erklärt:

- ◆ **Wissen identifizieren:** bedeutet, dass das Wissen genau bestimmt werden muss. Zuerst besteht Wissen als stilles Wissen in den Köpfen der Menschen. Dieses Wissen muss zuallererst identifiziert werden. Dazu zählt auch die allgemeine Analyse vorhandenen und erforderlichen Wissens (Koenig, 2012).
- ◆ **Wissen schaffen:** Sobald das Wissen als erforderliches Wissen identifiziert wurde, muss es geschaffen, bzw. gebildet werden. Der Wissensbildungsprozess wandelt stilles Wissen um in implizites Wissen. Implizites Wissen ist Wissen, das noch nicht greifbar ist, aber zu explizitem Wissen umgeformt werden kann (Koenig, 2012).
- ◆ **Wissen speichern:** Indem implizites Wissen gespeichert wird, wird es zu explizitem Wissen. Explizites Wissen ist Wissen, das greifbar und auf eine bestimmte Weise dokumentiert ist. Im *Wissensmanagement 2.0*, das vorrangig auf Web 2.0-Tools basiert, wird Wissen hauptsächlich in digitaler Datenform gespeichert.
- ◆ **Wissen teilen:** Nachdem es identifiziert und von implizitem zu explizitem umgewandelt wurde, sollte das Wissen geteilt werden.
- ◆ **Wissen anwenden:** Schließlich gilt es, das Wissen anzuwenden. Das bedeutet, das richtige Wissen, für die richtige Aufgabe, am richtigen Ort und zur richtigen Zeit anzuwenden.

Diese fünf Prozesse sind in der Regel aufeinanderfolgend. In anderen Worten, der vorherige Prozess muss zuerst abgeschlossen sein, bevor der nächste beginnen kann. Zum Beispiel kann unidentifiziertes Wissen nicht gespeichert oder dokumentiert werden, und ungeteiltes Wissen kann nicht in größerem Rahmen angewendet werden.

Für jeden der Wissensprozesse können entsprechende Tools verwendet werden. Einige davon decken mehrere Prozesse ab, während andere speziell für einen bestimmten Prozess entwickelt wurden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die ausgewählten Tools der Wissensmanagementstrategie entsprechen. Denn ohne eine konkrete Strategie wird die Verwendung von Tools höchstwahrscheinlich zu nichts führen. Im nächsten Kapitel sind verschiedene Wissensmanagement-Tools aufgelistet. Es ist in vier Abschnitte unterteilt: „Social Media-Tools“, „Video-Tools“, „Kollaborationstools“ und „Weitere Tools“. Social Media-Tools basieren auf dem sozialen Austausch zwischen Personen, zum Beispiel in einem Forum oder in sozialen Netzwerken. Video-Tools (z. B. Videokonferenzen) nutzen Video- und Audioaufnahmen für das Wissensmanagement. Kollaborationstools (z. B. Chats) dienen dazu, Menschen eine kollaborative Zusammenarbeit zu ermöglichen. Weitere hilfreiche Tools für diesen Zweck wären zum Beispiel Dokumentenmanagementsysteme. Diese Aufteilung soll nur als konstruierter Leitfaden dienen und nicht immer ist eindeutig zu bestimmen, welches Tool welchem Abschnitt zuzuordnen ist.

Dieses Handbuch bietet Beschreibungen und Erläuterungen zu den unten aufgeführten Tools sowie Definitionen, Verwendungszwecke, Anwendungsbereiche und Beispiele konkreter Softwareprodukte (z. B. Forum-Software). Die oben genannten Wissensprozesse sind für jedes Tool durch Icons gekennzeichnet (siehe auch Kapitel 5, „Wissensmanagement 2.0-Matrix“).

03

WISSENS-
MANAGEMENT-
TOOLS

SOCIAL MEDIA-TOOLS

BLOGS

Was ist ein Blog?

Der Begriff „Blog“ setzt sich aus den Wörtern „Web“ und „Log“ (für Logbuch) zusammen. Einfach ausgedrückt ist ein Blog ein Online-Tagebuch oder Logbuch, das normalerweise im Internet veröffentlicht wird und von Internetnutzern auf der ganzen Welt eingesehen werden kann. Alternativ können Blogs auch unternehmensintern, nur für Mitarbeiter und berechtigte Personen, zur Verfügung stehen.

Blogs bestehen aus Eigenveröffentlichungen, die von den Lesern kommentiert werden können. Ein typischer Blog enthält Texte, Bilder und Links. Beim sogenannten „Bloggen“ findet immer ein Austausch statt, bei dem Menschen sowohl veröffentlichen als auch kommentieren können. Die Kommunikation über Blogs verläuft asynchron, das bedeutet, nicht in Echtzeit.

Ein Blog ist vergleichbar mit einem Vortrag, bei dem der Redner oder die Rednerin im Mittelpunkt steht, während das Publikum kommentiert und Fragen stellt. Es ist auch möglich, allen Mitarbeitern Zugriff auf den Blog zu ermöglichen, sodass diese dort ebenfalls Texte veröffentlichen können. In diesem Falle fungiert der Blog eher als Forum (siehe Abschnitt Foren).

Neben herkömmlichen Blogs gibt es auch sogenannte Mikroblogs. Ein Mikroblog ermöglicht lediglich das Veröffentlichen von Kurznachrichten, wie man sie z. B. vom Handy (SMS) kennt.

Warum einen Blog nutzen?

- + verglichen mit anderen Social Media-Tools sind Blogveröffentlichungen langlebiger;
- + verglichen mit Seiten (Inter- oder Intranet) sind Bloginhalte dynamischer und werden regelmäßiger aktualisiert;
- + ein Blog fördert die unternehmensinterne Kommunikation;
- + mithilfe eines Blogs ist es sehr leicht, Wissen zu generieren und zu teilen;
- + ein Blog kann als effizientes Kommunikationswerkzeug verwendet werden;
- + Blogs sind außerdem hervorragende Werkzeuge für die externe Kommunikation (Business-Blogs).

Wie nutzt man einen Blog?

Blogs für das Wissensmanagement sind auf interner Ebene verfügbar. Das heißt, die Informationen sind nur innerhalb eines Unternehmens zugänglich. Optional können auch andere Personen (z. B. Kunden, Lieferanten, etc.) zur Nutzung berechtigt werden. Für Unternehmen empfiehlt es sich in der Regel nicht, einen öffentlich zugänglichen Online-Blog für Wissensmanagementzwecke zu nutzen. Alternativ könnten öffentliche Blogdienste nur für ausgewählte Nutzer freigeschaltet werden.

Blogs ermöglichen ein weniger strukturiertes Teilen von Wissen (wie z. B. in einem kollektiven Kalender). In einem Blog können alle relevanten Nachrichten ganz einfach mit dem Rest des Unternehmens geteilt werden. Die Posts, wie die Nachrichten in einem Blog, Forum oder sozialen Netzwerk genannt werden, sind meist chronologisch geordnet. Blogs sollten daher eher dazu genutzt werden, Nachrichten zu teilen, anstelle von dauerhaft relevanten Informationen oder allgemeinen Prozessen (für das strukturiertere Speichern von Wissen empfiehlt sich ein Wiki). Bloginhalte sind nicht auf Texte beschränkt. Es können dort auch Fotos, Videos, Dokumente und weitere Dateien eingefügt werden.

Da Blogs auf gegenseitigem Austausch basieren, eignen sie sich hervorragend für unternehmensinterne Diskussionen unter Einbezug der gesamten Mitarbeiterschaft.

Wann nutzt man einen Blog?



Wie erstellt man einen Blog?

Zu allererst muss auf dem Server eine Blog-Software installiert werden, alternativ stehen auch extern betriebene Blogs zur Verfügung (siehe Abschnitt Software).

Anschließend wird festgelegt, wer berechtigt ist, Inhalte einzufügen – nur ausgewählte Personen (wie eine Führungskraft) oder die gesamte Mitarbeiterschaft. Wie bereits erwähnt, sollten alle Mitarbeiter zugangsberechtigt sein, fungiert der Blog eher als Forum. Nichtsdestotrotz kann eine Blog-Software verwendet werden. Die genaue Bezeichnung ist nicht von großer Bedeutung, häufig ist die Unterscheidung zwischen einem Blog, einem Forum und einem sozialen Netzwerk nicht ganz eindeutig.

Für einen Blogbeitrag sollte ein passendes Thema gewählt werden. Größtenteils wird der Blog dazu dienen, den Kollegen wichtige Nachrichten zukommen zu lassen. So gesehen könnte ein Blog das Rückgrat der unternehmensinternen Kommunikation bilden.

Sobald das Thema gewählt ist, sollte eine Überschrift formuliert und die Präsentationsart bestimmt werden (Text, Fotos und/oder Videos). Meist können die Inhalte in Kategorien gegliedert oder mit Tags versehen werden, spricht mit Keywords, die eine einfache Suche ermöglichen.

Welche Inhalte für einen Blog angemessen sind, hängt stark von der Unternehmenskultur ab. Es sollte sichergestellt werden, dass die Inhalte und Kommentare angemessen sind und den Unternehmensstandards entsprechen.

Software für Blogs

Kostenlose Blog-Software:

- ◆ Wordpress.org www.wordpress.org (*Open Source*)
- ◆ Drupal <https://drupal.org> (*Open Source*)

Auf Wunsch können öffentliche Online-Blogdienste gewählt und ausschließlich für ausgewählte Nutzer freigeschaltet werden. So muss kein eigener Blog auf einem Server angelegt werden, gleichzeitig hat man allerdings weniger Kontrolle über den Blog.

- ◆ Blogger www.blogger.com (*kommerziell, kostenlos*)
- ◆ Wordpress.com www.wordpress.com (*kommerziell, kostenlos*)

Häufig sind Blogs auch in speziellen Social-Business-Softwarepaketen enthalten.

Beispiele

Screenshot aus dem internen Blog von MFG (15.05.2014)

Anwendungstipps für Blogs

- die Blogeinträge sollten nicht zu lang sein;
- die Kommentarfunktion sollte aktiviert sein, um eine interne Kommunikation zu ermöglichen;
- Blogs sollten für Nachrichten und Ankündigungen genutzt werden;
- es sollten Anreize für die Mitarbeiterbeteiligung geschaffen werden;
- es ist wichtig, stets den Zweck des Blogs zu kommunizieren und Leitlinien dafür bereitzustellen.

FOREN

Was ist ein Forum?

Ein Forum ist ein virtuelles Umfeld für den Austausch und das Archivieren von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen. Die Kommunikation in Foren verläuft asynchron. Das heißt, eine Nachricht wird nicht direkt und sofort beantwortet, sondern zu einem späteren Zeitpunkt. In einem Forum können Texte, Links, Fotos und Videos veröffentlicht werden. Foreneinträge sind häufig in Abschnitten und nach Gesprächsverläufen geordnet. Jeder Gesprächsverlauf besteht aus Nutzerbeiträgen. Ähnlich wie bei einem Blog, kann für Foren ein öffentlicher oder beschränkter Zugriff festgelegt werden. Für interne Zwecke empfiehlt es sich, den Zugriff auf die Mitarbeiterschaft und relevante Interessenten zu beschränken.

In einem Forum sind alle Nutzer gleichgestellt. Dies ist der größte Unterschied zu einem Blog, wo die Inhalte von einem oder mehreren Autoren bereitgestellt werden. Dennoch gibt es auch in Foren häufig eine Form der Hierarchie. Die Moderatoren haben mehr Rechte und überwachen die Kommunikationsaktivitäten.

Warum ein Forum nutzen?

- + in einem Forum sind alle Nutzer gleichgestellt;
- + Foren sind in der Regel strukturierter als Blogs oder andere Social Media-Tools oder Posts;
- + das Abrufen der Informationen ist dank der geordneteren Struktur meist einfacher als in einem Blog;
- + Foreneinträge sind, wie auch Blogeinträge, chronologisch geordnet; das heißt, sie eignen sich ebenso zum Teilen von Nachrichten;
- + Foren fördern die unternehmensinterne Kommunikation und Beteiligung;
- + es ist sehr leicht, ein Forum einzurichten und es für den Wissensaustausch zu nutzen.

Wie nutzt man ein Forum?

Zum Zwecke des Wissensmanagements werden meist interne Foren genutzt. Immerhin sollen interne und vertrauliche Informationen nicht mit der Öffentlichkeit geteilt werden. Das heißt, die Informationen sollten nur innerhalb eines Unternehmens zugänglich sein. Wie bei Blogs kann der Zugriff auch für weitere Interessenten (z. B. Kunden, Geschäftspartner etc.) freigeschaltet werden.

Alternativ kann im Internet ein öffentlich zugängliches Forum erstellt werden. Dies kann vor allem für Marketingzwecke oder den Kundenservice ein nützlicher und angemessener Ansatz sein.

Ein Forum sollte in verschiedene Abschnitte unterteilt sein, die alle wichtigen Themen abdecken. Beispielsweise könnte man es in verschiedene Themenbereiche oder entsprechend der Unternehmensstruktur gliedern. Es empfiehlt sich, einen nicht-themenbezogenen Forenbereich für den informellen Austausch einzurichten. Zudem sollten für die Forenadministration bestimmte Aufgaben und Verantwortlichkeiten zugeteilt und festgelegt werden (Moderatoren).

Wann nutzt man ein Forum?



Wie erstellt man ein Forum?

Installieren Sie entweder eine Forum-Software auf dem Server (siehe Abschnitt Software), oder wählen Sie eine Cloud-basierte Lösung. Teilen Sie anschließend die Zugriffsrechte und verschiedenen Verantwortlichkeiten zu (allgemeine Nutzer, Moderatoren) und legen Sie die verschiedenen Abschnitte an. In der Regel können allgemeine Nutzer keine eigenen Abschnitte anlegen, sondern lediglich Gesprächsverläufe innerhalb eines Abschnitts. Desweiteren sollten allgemeine Forenregeln festgelegt werden, in denen Nutzer über den Umgang mit dem Forum informiert werden. Für die Nutzer eines Forums ist es sehr leicht, einen Gesprächsverlauf anzulegen, oder in einem bestehenden zu antworten. Für gewöhnlich muss für jeden Eintrag, Inhalt (und teilweise auch Tag) eine Überschrift gewählt werden.

Software für Foren

Die folgenden Software-Lösungen sind beliebt und sehr anwenderfreundlich:

- ◆ vBulletin www.vbulletin.com (*kommerziell*)
- ◆ phpBB <https://www.phpbb.com> (*Open Source*)

Auf Wunsch können öffentliche Online-Forendienste gewählt und ausschließlich für ausgewählte Nutzer freigeschaltet werden.

- ◆ Proboards www.proboards.com (*kommerziell, kostenlos*)
- ◆ vBulletin www.vbulletin.com (*kommerziell*)

Häufig sind Foren in anderen Softwarediensten enthalten, oder können in einen Blog integriert werden (z. B.: <http://bbpress.org/> Open Source für wordpress.org).

Beispiele

YOUR FIRST CATEGORY	TOPICS	POSTS	LAST POST
Your first forum Description of your first forum.	1	1	by Meow Wed Oct 21, 2009 12:09 pm

WHO IS ONLINE
In total there is 1 user online :: 1 registered, 0 hidden and 0 guests (based on users active over the past 5 minutes)
Most users ever online was 1 on Wed Oct 21, 2009 12:15 pm
Registered users: **Meow**
Legend: *Administrators*, *Global moderators*

STATISTICS
Total posts 1 • Total topics 1 • Total members 1 • Our newest member **Meow**

Ein Screenshot eines typischen Forums (basierend auf phpBB).

Quelle: Wikimedia, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Phpbb_3.0_prosilver.png (15.05.2014)

Anwendungstipps für Foren

- ein Foreneintrag sollte kurz gehalten werden;
- es sollten Anreize für die Mitarbeiterbeteiligung geschaffen werden;
- es ist wichtig, stets den Zweck des Forums zu kommunizieren und Leitlinien dafür bereitzustellen;
- wenn sowohl Foren als auch Blogs genutzt werden, ist darauf zu achten, dass diese sich in ihren Funktionen und Rollen nicht überschneiden.

SOZIALE NETZWERKE

Was ist ein soziales Netzwerk?

Ein soziales Netzwerk ist eine Gemeinschaft mit verschiedenen aktiven Nutzern, die auf eine bestimmte Weise miteinander verbunden sind. In sozialen Netzwerken können Menschen Informationen teilen und mit anderen Nutzern kommunizieren. Der Vorteil von digitalen sozialen Netzwerken gegenüber traditionellen ist, dass sie die sozialen Verbindungen zwischen den einzelnen Nutzern sichtbar machen. Das macht es leichter, das digitale soziale Netzwerk zu nutzen. Während Foren und Blogs themenbasiert abgeordnet sind, geht es in einem sozialen Netzwerk um die Menschen und deren Beziehungen. Das macht soziale Netzwerke äußerst wertvoll für das Wissensmanagement. Neben den öffentlichen, gibt es auch soziale Netzwerke speziell für Unternehmen. Heutzutage sind diese Dienste meist Cloud-basiert. Natürlich kann auch ein Unternehmen mit öffentlichen sozialen Netzwerken wie Facebook arbeiten und Gruppen mit eingeschränktem Zugriff anlegen. Allerdings ist dies aus Datenschutz- und rechtlichen Gründen nur für wenige Ausnahmen zu empfehlen.

Warum soziale Netzwerke nutzen?

- + der größte Vorteil von sozialen Netzwerken und ihrer einzigartigen Konzipierung ist, dass soziale Kontakte sichtbar werden und einfach zu pflegen sind;
- + soziale Netzwerke umfassen eine Vielzahl an Funktionen und decken im Bereich Wissensmanagement und Kommunikation verschiedene Bedürfnisse ab;
- + während soziale Netzwerke in der Regel sehr informell und nützlich für den schnellen Austausch sind, gestaltet sich die Informationsbeschaffung darüber eher schwierig;
- + soziale Netzwerke eignen sich hervorragend, um andere Personen zu kontaktieren und um Erfahrungen und Fachwissen auszutauschen;
- + es ist äußerst unkompliziert, in sozialen Netzwerken ein Konto oder eine Seite einzurichten und darüber Wissen zu teilen;
- + soziale Netzwerke machen es den Nutzern leicht, Menschen zur Zusammenarbeit zu motivieren und gemeinsam neues Wissen zu generieren.

Wie nutzt man ein soziales Netzwerk?

Soziale Netzwerke können auf sehr unterschiedliche Arten genutzt werden. Daher ist es wichtig, zuerst die Rolle zu definieren, die das soziale Netzwerk im Rahmen der Unternehmensstrategie einnehmen soll.

Hauptsächlich kann es dazu genutzt werden, die Kommunikation innerhalb des Unternehmens zu stärken und um (informelle) Nachrichten zu verbreiten. Es kann für (informelle) Chats genutzt werden und somit als Ergänzung zu internen Kommunikationstools oder internen E-Mails.

Wie bereits erwähnt, werden soziale Verbindungen über ein soziales Netzwerk sichtbar. Für Mikro- und Kleinunternehmen ist dies jedoch meist weniger interessant, da sich die Mitarbeiter untereinander gut kennen.

Wann nutzt man ein soziales Netzwerk?



Wie erstellt man ein soziales Netzwerk?

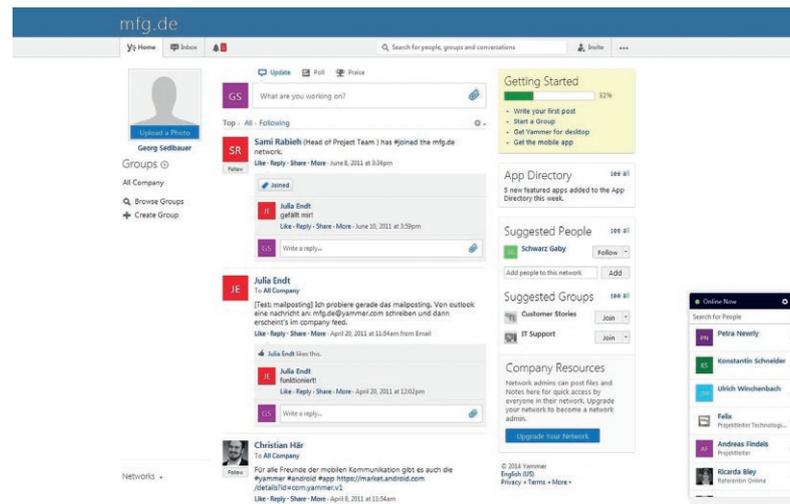
In der Regel sind soziale Netzwerke Cloud-basiert. Daher muss keine Software installiert, sondern nur der passende Anbieter ausgewählt werden. Zum Beispiel Yammer. Nachdem das soziale Netzwerk erstellt wurde, wird festgelegt, ob es intern (nur innerhalb des Unternehmens) oder extern (auch für Personen außerhalb des Unternehmens) genutzt werden soll. Anschließend registrieren sich die gewünschten Nutzer und können an Kommunikationsaktivitäten teilnehmen.

Einer der Vorteile von sozialen Netzwerken ist, dass Einträge keinerlei Vorbereitung bedürfen. Als Nutzer können Sie einfach ihr persönliches Anliegen „posten“ und dabei darauf achten, dass es mit den Richtlinien des Unternehmens vereinbar ist.

Software für soziale Netzwerke

- ◆ Yammer <https://www.yammer.com/> (*kommerziell, kostenlos*)
- ◆ Sap Jam
- ◆ <http://www.sap.com/pc/tech/cloud/software/enterprise-social-networking/collaboration/index.html> (*kommerziell, kostenlos*)
- ◆ Jive <http://www.jivesoftware.com/> (*kommerziell*)

Beispiele



Screenshot vom MFG-Netzwerk auf Yammer (15.05.2014)

Anwendungstipps für soziale Netzwerke

- legen Sie ein vollständiges Profil an (Berufsbezeichnung, Foto etc.) und aktualisieren sie es regelmäßig;
- der Zweck eines sozialen Netzwerks sind Fragen und Diskussionen, haben Sie keine Scheu es dazu zu nutzen;
- teilen Sie wichtige Information mit anderen;
- treten Sie Gruppen bei und folgen Sie anderen Nutzern.

WIKIS

Was ist ein Wiki?

Ein Wiki (hawaiianisch für „schnell“), auch WikiWiki oder WikiWeb genannt, ist ein Hypertextsystem für Internetseiten. Diese Internetseiten können von Nutzern sowohl gelesen, als auch direkt im Web-Browser bearbeitet werden.

Das Ziel ist es, die Erfahrungen und das Wissen der Autoren zusammenzutragen, zu dokumentieren und in verständlicher Form für die Zielgruppe zu präsentieren. Das wohl bekannteste Beispiel für ein Wiki ist Wikipedia. In einem Wiki entwickeln die Autoren in gemeinsamer Zusammenarbeit einen Text, der optional auch durch Fotos und andere Medien ergänzt werden kann. Dies funktioniert mithilfe eines vereinfachten Content Management Systems, der eigentlichen Software für ein Wiki. Viele Unternehmen nutzen Wikis innerhalb ihres Intranets.

Warum ein Wiki nutzen?

- + Wikis eignen sich ideal für das Dokumentieren von dauerhaften und strukturierten Informationen, Erfahrungen und Wissen;
- + Wikis sind eine sehr effiziente Ergänzung zu anderen Tools wie z. B. Blogs oder Foren;
- + Wikis enthalten sehr viele nützliche Verlinkungen (Hyperlinks);
- + Wikis eignen sich auch für die Zusammenarbeit, da eigene Texte gemeinsam mit anderen Personen erstellt werden können;
- + Wikis eignen sich nicht unbedingt für Nachrichten und Ankündigungen;
- + obwohl Wikis eine Zusammenarbeit ermöglichen, eignen sie sich nicht unbedingt für die interne Kommunikation.

Wie nutzt man ein Wiki?

In einem typischen Wiki kann jeder Nutzer einen neuen Artikel erstellen. Wenn in einem Wiki ein Suchbegriff eingegeben und nicht gefunden wird, gibt es die Option, einen neuen Artikel zu diesem Begriff zu verfassen. Darüber hinaus ist jeder Nutzer dazu befähigt, bestehende Artikel zu bearbeiten. Auf Wunsch können die Bearbeitungsoptionen beschränkt werden.

Einer der Hauptvorteile eines Wiki ist sein Hyperlinksystem. Es dient dazu, alle Artikel in einem Wiki miteinander zu verlinken.

Die Wiki-Software beinhaltet bestimmte Vorgaben zum Erstellen, Bearbeiten, Formatieren, Verlinken, etc. von Artikeln, die es einzuhalten gilt (z. B. Mediawiki, sie auch <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>).

Wann nutzt man ein Wiki?



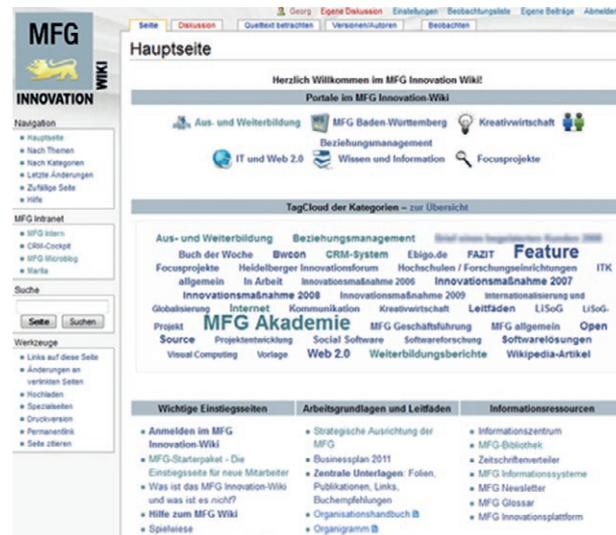
Wie erstellt man ein Wiki?

Zur Erstellung eines Wiki muss zuerst MediaWiki, oder eine vergleichbare Software, heruntergeladen und auf dem Server installiert werden. Bei Wikis handelt es sich um „lebendige“ Dokumente. Das bedeutet, solange sich die Nutzer beteiligen, wachsen und entwickeln sich die Inhalte. Wie man am Beispiel Wikipedia sieht, können Wikis selbstverwaltet funktionieren. Selbstverständlich ist in Unternehmen ein strukturierterer Ansatz erforderlich. Daher benötigt ein Unternehmen Leitlinien, in denen festgelegt ist, welche Inhalte das Wiki enthalten soll und wer dafür verantwortlich ist.

Software für Wikis

- ◆ MediaWiki www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki (Open Source).

Beispiele



Screenshot aus dem Wiki von MFG (15.05.2014)

Anwendungstipps für Wikis

- Wikis können das Rückgrat für Ihr Wissensmanagementsystem bilden und dazu verwendet werden, Erfahrungen, Wissen, Prozesse etc. zu dokumentieren;
- ein Wiki eignet sich hervorragend als Ergänzung zu einem Forum oder Blog, für weniger strukturierte Informationen (Nachrichten, Ankündigungen) und als Speicherplatz für Daten;
- Wikis sind einfach in der Anwendung, jedoch komplizierter als Foren, Blogs oder soziale Netzwerke. Daher sollten Mitarbeiterschulungen zum Verfassen und Bearbeiten von Wiki-Inhalten angeboten werden.

VIDEO-TOOLS

KNOWLEDGE PILLS

Was ist eine Knowledge Pill?

Eine Knowledge Pill (Wissenstablette) ist eine kleine Einheit an Wissen in einem Multimediaformat, die eine kurzfristige (Just-in-time-)Einarbeitung in ein bestimmtes Thema ermöglicht. Hinter Knowledge Pills steht die Idee, dass sie es dem Nutzer ermöglichen, eine Wissenslücke bei dringendem Bedarf auf der Stelle zu schließen – ähnlich einer Tablette, deren Einnahme die sofortige Linderung von Krankheiten verspricht.

Warum Knowledge Pills nutzen?

- + sie schaffen eine schnelle, zugängliche Plattform zum Aufnehmen und Weitergeben von implizitem Wissen innerhalb des Unternehmens;
- + sie ändern die Einstellung von Mitarbeitern bezüglich des Wissensaustauschs, da dieser schnell und einfach vonstattengeht;
- + sie bieten die Möglichkeit, Mitarbeiter direkt an ihrem Arbeitsplatz zu schulen;
- + sie vereinfachen den Dialog mit externen Kunden, Lieferanten und Partnern;
- + sie stellen innerhalb kürzester Zeit Schulungsinhalte bereit;
- + sie verbessern den Kommunikations- und Informationsfluss innerhalb des Unternehmens.

Wie nutzt man eine Knowledge Pill?

Es gibt drei verschiedene Präsentationsformate für Knowledge Pills: Audio, Video und Multimedia. Audio-Knowledge Pills können genutzt werden, um die Gründe für einen Prozess und sogar dessen einzelne Schritte zu erklären, wenn für die Durchführung zum Beispiel mehrere Schritte nötig sind. Video-Knowledge Pills eignen sich ideal in Situationen, in denen Schritt-für-Schritt-Anleitungen erforderlich sind, die visuell am anschaulichsten zu erklären sind (z. B. wie man Maschinen oder Werkzeuge in einer Produktionslinie verwendet). Multimedia-Knowledge Pills sind eine Präsentationsform, die eine Reihe von Schritten in einer Computeranwendung direkt dann erklärt, wenn man sie ausführt.

Wann nutzt man eine Knowledge Pill?



Wie erstellt man eine Knowledge Pill?

Zu allererst sollten Sie darüber nachdenken, welche Art der Inhalte Sie als Knowledge Pills erstellen möchten und welches Format sich dazu am besten eignet.

Um Knowledge Pills anzulegen und je nach gewähltem Format (Audio, Video oder Multimedia) sind dies die wichtigsten Schritte:

- ◆ Diagnose (Identifizierung von Anforderungen und Experten);
- ◆ Inhaltserstellung (erstellen von Knowledge Pills und Überprüfung durch andere Mitarbeiter mit demselben Wissen);
- ◆ Veröffentlichung (Schulungen und/oder Bekanntmachungsaktionen zur Nutzung von Knowledge Pills, Schaffung eines unternehmensinternen Wissenszentrums);
- ◆ Bewertung (Bewertung von Knowledge Pills und Vorbereitung neuer relevanter Inhalte).

In der Regel bestehen Knowledge Pills aus:

- einer Überschrift, die das Ziel der Knowledge Pill klar formulieren sollte, sodass die Leser umgehend wissen, ob sie die gewünschten Informationen enthält;
- einer klar und direkt gestellten Frage;
- einer Antwort von jemandem, der sich gut mit dem Thema auskennt;
- einer Auflistung der Autoren: Informationen, wer die Knowledge Pill erstellt hat und wer daran mitgewirkt hat;
- Tags: Keywords, die eine bessere Suche nach der jeweiligen Knowledge Pill ermöglichen.

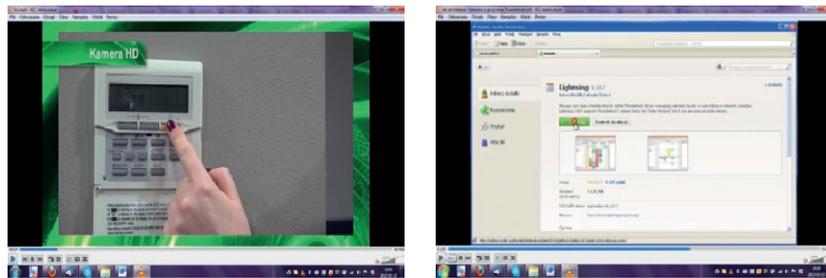
So können Videos mit sorgfältig erstelltem Inhalt und Format als äußerst nützliche Lernmaterialien und für ein effizientes Wissensmanagement verwendet werden.

Software für Knowledge Pills

Ein besonderer Vorteil von Knowledge Pills ist Ihre Anwenderfreundlichkeit. Diese sollte bei der Auswahl einer Technologie berücksichtigt werden. Hierzu sind verschiedene Programme verfügbar:

- ◆ Camtasia Studio www.techsmith.com (*kommerziell*)
- ◆ Captivate www.adobe.com (*kommerziell*)
- ◆ Camstudio www.camstudio.org (*kostenlos*)
- ◆ Wink www.debugmode.com/wink/ (*kostenlos*)

Beispiele



Screenshots aus Video- und Multimedia-Knowledge Pills, verwendet von MOF

Anwendungstipps für Knowledge Pills

Bei der Erstellung von Knowledge Pills sollten Sie Folgendes beachten:

- halten Sie sich kurz und konkret: Wenn Sie ein kurzes Anleitungsvideo erstellen oder wenn Sie Rat zu einem Thema, Wissensbereich, einer Fähigkeit oder Kompetenz vermitteln möchten, komprimieren Sie die Informationen so, dass sie so kurz, spezifisch und prägnant wie möglich sind. Eine Video-Knowledge Pill sollte höchstens 4 oder 5 Minuten lang sein;
- erstellen Sie, wenn nötig, mehr als ein Video: Wenn die Informationen so komplex sind, dass ein Video nicht ausreicht, versuchen Sie, das Material in mehrere Abschnitte zu unterteilen. Viele Nutzer empfinden es als leichter, fünf oder sechs Videos von je drei oder vier Minuten anzusehen, als ein einzelnes Video, das 20 Minuten dauert;
- erstellen und konfigurieren Sie einen YouTube-Kanal: Ein YouTube-Kanal erleichtert das Ansehen und Teilen von Videos und Video-Tools. Beginnen Sie mit einem Video auf Ihrem YouTube-Kanal und konfigurieren Sie es mit verschiedenen Playlisten, um es besser zu klassifizieren. Vergessen Sie nicht, jedem Video eine Beschreibung hinzuzufügen, mit einem deutlichen und spezifischen Titel und Keywords.

VIDEOKONFERENZEN

Was ist eine Videokonferenz?

Bei Videokonferenzen handelt es sich um eine Technologie (Hardware und Software), die eine wechselseitige Audio- und Videokommunikation (Video und Daten) ermöglicht. So können Menschen, die sich an unterschiedlichen Orten befinden, interaktiv, in Echtzeit und simultan miteinander kommunizieren, als befänden sie sich am selben Ort. Zudem bieten Videokonferenzen telematische oder andere Dienste, wie z. B. den Austausch von Grafiken oder Standbildern, die Übermittlung von Dateien zwischen Computern, einheitliche Bildschirmanzeigen etc. Dazu wird eine spezielle Ausrüstung benötigt, die die Verbindung zwischen Gesprächspartnern in der ganzen Welt ermöglicht, ohne sich an einem Ort treffen zu müssen.

Warum Videokonferenzen nutzen?

- + sie bieten Studenten und Berufstätigen die Möglichkeit zu lernen, indem sie sich in wechselseitigen Kommunikationsforen beteiligen;
- + sie fördern die Zusammenarbeit zwischen Arbeitskollegen, selbst dann, wenn sie sich in unterschiedlichen Ländern befinden;
- + sie bieten die Möglichkeit, im direkten Gespräch Informationen und Erfahrungen zu sammeln und auszutauschen;
- + sie verbessern die Produktivität, halten die Verbindung zwischen Mitarbeitern, Kollegen und Lieferanten aufrecht und sparen dabei Kosten und Reisezeit;
- + sie ermöglichen eine persönliche Kommunikation mit Sichtkontakt, obwohl man sich an unterschiedlichen Orten befindet;
- + während einer Videokonferenz wird allen Teilnehmern derselbe Computerbildschirm angezeigt.

Wie nutzt man eine Videokonferenz?

Videokonferenzen können für ein unkompliziertes Gespräch zwischen zwei Personen in ihrem privaten Büro (Point-To-Point) genutzt werden, oder über mehrere große Räume und verschiedene Orte hinweg (Multipoint) abgehalten werden. Neben der Audio- und Videoübertragung von Meetingaktivitäten, können Videokonferenztechnologien auch dazu genutzt werden, Dokumente und Anschauungsmaterialien auf Whiteboards zu teilen. Videokonferenzen wurden auch als „visuelle Zusammenarbeit“ bezeichnet und sind eine Form der „Groupware“ (Wikipedia, englische Ausgabe, 2003).

Videokonferenzen finden im Fernunterricht und im Geschäftsumfeld vielerlei Verwendung. Ihre Vielseitigkeit kann für viele verschiedene Aktivitäten von Nutzen sein, von den einfachsten bis hin zu denen, die aufgrund der Anzahl der verbundenen Teilnehmer, des Inhalts oder der verwendeten Ressourcen äußerst komplex sind.

Wann nutzt man eine Videokonferenz?



Wie erstellt man eine Videokonferenz?

Bevor Sie eine Videokonferenz halten, sollten Sie:

- ◆ die Präsentation (oder Agenda) planen und testen;
- ◆ die von-Angesicht-zu-Angesicht-Wirkung so gut wie möglich simulieren;
- ◆ sicherstellen, dass alle Teilnehmer involviert sind;
- ◆ besondere Aufmerksamkeit auf die für die Konferenz festgelegte Uhrzeit legen.

Während der Videokonferenz sollten Sie:

- ◆ klar und deutlich sprechen und versuchen, die Lautstärke konstant zu halten;
- ◆ regelmäßige Pause für allgemeine Bedenkzeiten machen;
- ◆ es den Teilnehmern ermöglichen, sich zu beteiligen;
- ◆ ein klares Zeichen geben, wenn jemand fertig gesprochen hat und auf eine Antwort wartet;
- ◆ verwendete Materialien wie Grafiken, Bilder etc. länger angezeigt lassen, als üblich;
- ◆ versuchen, die Zuhörer zu integrieren;
- ◆ verschiedene Wege nutzen, um die Aufmerksamkeit der Zuhörer zu gewinnen.

Nach der Videokonferenz sollten Sie:

- ◆ die Erfahrungen auswerten.

Weitere wichtige Materialien für die Erstellung von Videokonferenzen:

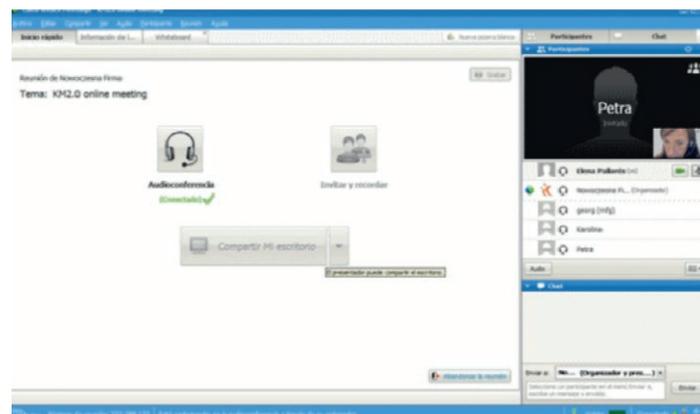
- ◆ Video-Input: Videokamera oder Webcam;
- ◆ Video-Output: Computerbildschirm, Fernseher oder Projektor;
- ◆ Audio-Input: Mikrofone, CD/DVD-Player, Kassettenrekorder oder andere geeignete Audioanschlüsse;
- ◆ Audio-Output: üblicherweise Lautsprecher, die mit dem Bildschirm oder Telefon verbunden sind;
- ◆ Datenübertragung: analoges oder digitales Telefonnetz, LAN oder Internet;
- ◆ Computer: eine datenverarbeitende Einheit, die die anderen Komponenten verbindet. Sie komprimiert und dekomprimiert Daten und initiiert und hält die Datenverbindung über das Netzwerk aufrecht.

Software für Videokonferenzen

Für Videokonferenzen stehen mehrere Programme und Softwarepakete zur Auswahl. Welche verwendet werden, hängt von der Anzahl der Teilnehmer ab:

- ◆ Google Hangout <https://www.google.com/+learnmore/hangouts/> (*kostenlos*)
- ◆ Skype www.skype.com (*kostenlos*)
- ◆ Adobe Connecting <http://www.adobe.com/es/products/adobeconnect.html> (*kommerziell*)
- ◆ Gotomeeting www.gotomeeting.com (*kommerziell*)
- ◆ Cisco Webex www.webex.com (*kommerziell*)

Beispiele



Screenshot aus dem „WM2S-Meeting“, CISCO WEBEX Videokonferenzen

Anwendungstipps für Videokonferenzen

- nutzen und konfigurieren Sie ein sichereres Videokonferenz-System, um zu gewährleisten, dass Cyber-Hacker und -Kriminelle sich keinen Zugang zu ihren Unternehmenssystemen verschaffen können;
- sorgen Sie für gute Audio- und Videoqualität.

WEBCASTS

Was ist ein Webcast?

„Ein Webcast ist eine für das Internet konzipierte Medienpräsentation, die mithilfe von Streaming Media-Technologie eine einzelne Inhaltsquelle zur selben Zeit an viele Zuhörer/Zuschauer überträgt. Ein Webcast kann übertragen werden oder „On Demand“ verfügbar sein“ (Wikipedia, englische Ausgabe, 2014).

Webcasting beschreibt im Grunde das Übertragen, bzw. Ausstrahlen von z. B. Audio- und/oder Videoinhalten über das Internet an ein breites Publikum.

Ein Webcast ist die Liveübertragung einer Audio- oder Videoaktivität über das Internet. Diese Übertragung funktioniert mittels einer Streaming-Technologie. Für dieses Konzept werden Begriffe verwendet wie Audio-Webcast, Video-Webcast, Audio-Streaming und Video-Streaming. Je nach Kundenbedürfnis kann es sich nur um eine Audio- oder nur um eine Videoübertragung handeln.

Warum einen Webcast nutzen?

Ein Webcast ist ein Tool, das die Echtzeit-, bzw. Live-Kommunikation mit sämtlichen Ländern der Welt, Kunden, Kollegen und Lieferanten sowie mit der Zielgruppe ermöglicht. Ein Webcast kann sehr kostengünstig sein, da man dafür lediglich einen Computer, eine Webcam, ein Mikrofon, sowie Lautsprecher und eine Internetverbindung benötigt. In Anbetracht des gebotenen Service und der Qualität der Kommunikation ist ein Webcast eine äußerst lohnenswerte Investition. Außerdem kann die Kommunikation für zukünftige Verwendungen kopiert und gespeichert werden.

Ein Webcast wird für gewöhnlich von Rundfunk- und Fernsehstationen genutzt, um ihre Programme live über eine Website oder einen Link zu übertragen und sie für alle Zuhörer/Zuschauer über das Internet verfügbar zu machen.

Wie nutzt man einen Webcast?

In einem Unternehmen findet ein Webcast vielerlei Verwendung in unterschiedlichen Abteilungen. Häufig wird es für interne und externe Meetings genutzt oder als Werkzeug für Produktverkäufe. Es kann für Schulungen oder für den Website-Support verwendet werden.

Webcast-Tools ermöglichen das Digitalisieren von internen Schulungen und die Übertragung von internem Wissen an den Rest des Unternehmens.

Wann nutzt man einen Webcast?



Wie erstellt man einen Webcast?

Wie in jedem Kommunikationsprozess werden mindestens folgende Dinge benötigt: ein Sendegerät, ein Empfangsgerät, eine Nachricht und ein Medium. Im Falle eines Webcasts ist das verwendete Medium das Internet. Der Entwicklungsprozess eines Webcasts hat fünf Module, die den Kundenanforderungen und der endgültigen Konfiguration entsprechend verwendet werden:

- ◆ allgemeine Aspekte der Aktivität;
- ◆ Datum und Uhrzeit des Webcasts (Periodizität);
- ◆ Breitband;
- ◆ tatsächliche oder erwartete Anzahl von virtuellen Nutzern;
- ◆ Ort, an dem der Webcast ausgeführt wird.

Vor der Erstellung:

- ◆ Tests: Ausführung nach Notwendigkeit, um das Aufnehmen, Konvertieren und Streamen sicherzustellen;
- ◆ Skript: Koordination zwischen den Parteien, um die Aspekte zu definieren, auf die sich der Sprecher während der Aufnahme konzentrieren möchte;
- ◆ Ressourcen: ein/e Aktivitätskoordinator/in und ein/e Mitarbeiter/in der Technologieabteilung müssen anwesend sein, um Fragen zu beantworten, um das Skript festzulegen und um bei den Tests zu assistieren.

Produktion:

- ◆ Aufnahme: Während des Webcasts sollten folgende Ressourcen verfügbar sein:
 - ◆ digitale Videokameras samt Bediener/in;
 - ◆ „Switcher“ und digitale Videorekorder samt Bediener/in;
 - ◆ audiovisuelle Ausrüstung, technische Assistenz;
 - ◆ Audiosystem (Mikrofon und Mischer), um Audiodateien aufzunehmen;
 - ◆ zusätzliche Beleuchtung;
 - ◆ Videobeamer;
 - ◆ zwei Standard-VGA-Monitore, Kabel und Verlängerungskabel;
- ◆ Übertragung:
 - ◆ über einen Server, um die Aufnahmen möglichst ausfallsfrei zu übertragen und verbreiten;
 - ◆ Logistik vor Ort: kurze Übersicht über die Funktionsweise;
 - ◆ damit Teilnehmer die Übertragung über einen Web-Browser virtuell mitverfolgen können: Audio und Video in Echtzeit, audiovisuelle Unterstützung, Beleuchtung und ein System, um Anfragen zu beantworten oder bei Bedarf technische Unterstützung zu leisten.

Nach der Erstellung:

DVD und Flash Video, entsprechend optimierte Webinhalte mit/ohne Bearbeitung; Aufnahmen werden in 2 Formaten bereitgestellt.

Ein Webcast ist eine erstklassige Alternative. Große Unternehmen, die Ihre Mitarbeiter schulen und Organisationen, die mittels Webcasts Wissen und/oder berufliche Entwicklungen fördern möchten, können folgende Optionen wählen:

- ◆ Live-Webcast: ein Seminar für alle freiwilligen Teilnehmer;
- ◆ geschlossener Live-Webcast: nur für Teilnehmer, die zuvor in das Thema involviert waren;
- ◆ aufgezeichnete oder verzögerte Webcasts: öffentliche Übertragung nach einer Schulung, einem Vortrag oder Seminar;
- ◆ aufgezeichnete oder verzögerte Webcasts: eingeschränkt zugängliche Übertragung nach einer Schulung, einem Vortrag oder Seminar, nur für die im Voraus involvierten Teilnehmer;
- ◆ Digitalisierung und Weboptimierung von bestehenden Videos, um diese nach Bedarf für die Öffentlichkeit oder eine geschlossene Gruppe zugänglich zu machen;
- ◆ Produktverkauf: Ein Webcast ist eine zusätzliche Anregung zum Kauf von Produkten und ermöglicht so die Verbesserung des Kundendienstes.

Software für Webcasts

- ◆ Webex www.webex.com (*kommerziell*)
- ◆ Adobe Flash Media Live Encoder www.adobe.com/es/products/flash-media-encoder.html (*kostenlos*)

Beispiele

Fernseh- und Rundfunk-Webcast: <http://www.earthmediacenter.com/en/index.html>
 TED: http://www.ted.com/pages/tedxchange_webcast

Anwendungstipps für Webcasts

- sie sollten nicht länger als 30 bis 60 Minuten sein. Ein übliches Format ist: 40 bis 45 Minuten Inhalt, gefolgt von 15 bis 20 Minuten Zeit für Fragen und Antworten;
- Unterstützung mithilfe einer Online-Powerpointpräsentation, inkl. interaktiven Umfragen, Videos, Whiteboard-Nutzung und anderen Medienelementen;
- es sollte ein Webcasting-Dienst verwendet werden.

WEBINARE

Was ist ein Webinar?

Ein Webinar ist vergleichbar mit einem persönlichen Treffen, das es den Gesprächspartnern ermöglicht, miteinander zu interagieren. Bei einem Webinar werden Dokumente und Anwendungen zwischen zwei und 80 Teilnehmern geteilt. Ein Webinar ist eine Möglichkeit, Informationen zu teilen, Vorträge zu halten oder eine Schulung in Echtzeit zu halten, mit derselben Qualität, als würde dies in einem Klassenzimmer geschehen.

Es gibt Webinar-Anwendungen, in denen die Teilnehmer ein Mikrofon verwenden, um Fragen zu stellen und um mit den Sprechern und Sprecherinnen zu kommunizieren oder es kann eine Chat-Funktion genutzt werden.

Kurz gesagt, ein Webinar ist eine Konferenz, ein Workshop oder Seminar, das über das Internet übertragen wird. Der Begriff setzt sich aus den Wörtern „Web“ und „Seminar“ zusammen.

Webinars finden online, in Echtzeit und zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit statt. Über einen vom Organisator geschickten Link kann von jedem Computer oder Smartphone und von überall in der Welt aus teilgenommen werden.

Meist gibt es einen Übermittler und viele Teilnehmer, die die Präsentation des Sprechers oder der Sprecherin auf einem Bildschirm verfolgen, oder sich dort Dokumente und Bilder (keine Videos) ansehen und zuhören, was gesagt wird.

Die Teilnehmer können über eine Chat-Funktion Fragen stellen. Darüber hinaus können Sie sich einbringen, indem Sie die Sprechfunktion nutzen, für den Fall, dass der Organisator diese bereitgestellt hat. Allerdings kann dies zu Störgeräuschen führen und ist schwierig zu organisieren.

Warum ein Webinar nutzen?

- + Da Webinare über gemeinsam genutzte Anwendungen verfügen, bieten sie den teilnehmenden Personen eine Reihe verschiedener Lehr- und Lernoptionen.
- + Es können mehrere Kameras und Audiofunktionen integriert werden. Dadurch entsteht der Vorteil, dass ein breiteres Sichtfeld und verschiedene Teilnehmer eingeblendet werden können, um die Aufmerksamkeit der Zuschauer zu steigern.
- + Ein geteilter Bildschirm, der es dem Sprecher oder der Sprecherin ermöglicht, die Aktivitäten mit allen teilnehmenden Personen zu teilen.
- + Webinar-Aufzeichnungen: Aufnahmen, die die Webinarinhalte für diejenigen Personen zur Verfügung stellen, die nicht teilnehmen konnten.
- + Die Steuerung der Haupt-Computermaus und -Tastatur kann an Teilnehmer übertragen werden. Dies ist eines der vorteilhaftesten Webinar-Tools, da es dem Leiter/der Leiterin die Überwachung und Zuteilung der Ausrüstung (wie Maus und Tastatur) jedes Teilnehmers erlaubt. Außerdem kann mit diesem Tool ein Dokument so abgerufen werden, dass alle teilnehmenden Personen es zur gewünschten Zeit angezeigt bekommen.

- + Ein Whiteboard ermöglicht die Interaktion mit den Teilnehmern und zeigt ihnen, wie ein bestimmter Prozess korrekt ausgeführt wird, um bessere Ergebnisse zu erzielen.

Wie nutzt man ein Webinar?

Webinars, oder auch Web-Seminare genannt, werden für Online-Schulungen und Online-Veranstaltungen wie z. B. Pressekonferenzen genutzt und können über 100 Teilnehmer haben. Webinar-Lösungen vereinfachen den Einladungsprozess und die Informationspräsentation für ein großes Publikum erheblich (basierend auf dem Gießkannenprinzip für Kommunikation („one-to-many“)). Einige Länder verwenden diese Technologie, um Produkte und Dienste zu präsentieren sowie für den Wissensaustausch.

Für die Vorbereitung eines Webinars ist es erforderlich, einen Webinar-Anbieter sowie das zu präsentierende Thema auszuwählen. Die Bildschirm- und Vortragsinhalte müssen gemeinsam mit den Referenzmaterialien vorbereitet werden, die den Teilnehmern vor dem Webinar zugesendet werden.

Der Organisator legt das Publikum fest und schickt Einladungen an Kunden.

Vor dem Webinar sollte die Präsentation einmal vollständig getestet werden und es empfiehlt sich, die Computeranschlüsse eine halbe Stunde vor Beginn überprüft zu haben.

Wann nutzt man ein Webinar?



Wie erstellt man ein Webinar?

- ◆ wählen Sie das für Sie passende Tool. Die Wahl hängt von mehreren Faktoren ab, z. B. Verwendungszweck, Intensivität, Kosten, Teilnehmerzahl etc.;
- ◆ wählen Sie ein interessantes und nützliches Thema;
- ◆ legen Sie die Zielgruppe fest;
- ◆ wählen Sie den passenden Termin. An einem Dienstag- oder Mittwochvormittag wird normalerweise eine höhere Teilnehmerzahl erreicht. Achtung: Bedenken Sie die Zeitunterschiede zwischen verschiedenen Ländern;
- ◆ machen Sie das Webinar über E-Mail und soziale Netzwerke publik. Teilen Sie über Twitter, Facebook und LinkedIn die Dauer, die Inhalte, die Namen der Teilnehmer und die Ziele;
- ◆ erinnern Sie die angemeldeten Teilnehmer einen Tag im Voraus per E-Mail an das Webinar. Diese Erinnerungsfunktion kann bei den meisten Webinar-Tools automatisch gespeichert werden;
- ◆ eine halbe Stunde vor Beginn kann auf Wunsch eine Textnachricht verschickt werden;
- ◆ bereiten Sie die Inhalte im Voraus vor. Das Webinar ist mit einer Konferenz oder einem Seminar zu vergleichen und hat ebenso viele Teilnehmer, daher gilt es, es ebenso gut vorzubereiten, wie eine Offline-Veranstaltung;
- ◆ testen Sie eine Stunde vor Beginn des Webinars, ob alles wie gewünscht funktioniert;
- ◆ nutzen Sie ein Ansteck- oder Podiumsmikrofon, damit der Leiter oder die Leiterin besser gehört werden kann;
- ◆ ein Webinar sollte idealerweise etwa 45 Minuten dauern und mit einer offenen Frage- & Antwortrunde abschließen;

- ◆ geben Sie den Teilnehmern klare Anweisungen, wie sie ihre Verbindung einzurichten haben und bei Bedarf Fragen stellen können;
- ◆ vermeiden Sie es, Videos zu zeigen, es sei denn, Ihr Tool bietet diese Funktion explizit an;
- ◆ behalten Sie einen Blick auf die Uhr, damit die geplante Zeit nicht überzogen wird;
- ◆ falls das Webinar in Abschnitte unterteilt ist, sollte jeder Abschnitt mit einer Einleitung für den folgenden Inhalt beginnen;
- ◆ bitten Sie die Teilnehmer am Ende des Seminars, eine Zufriedenheitsumfrage auszufüllen;
- ◆ stellen Sie das Webinar im Internet zur Verfügung und schicken Sie es an die Teilnehmer, die es noch einmal sehen/hören möchten;
- ◆ stellen Sie das Webinar für mögliche Interessenten zur Verfügung, die nicht teilgenommen haben.

Software für Webinare

Kommerziell:

- ◆ Gotomeeting <http://www.gotomeeting.es/>
- ◆ Gotowebinar <http://www.joinwebinar.com/>
- ◆ Meetingburner.com www.meetingburner.com
- ◆ Livestream: <http://new.livestream.com/>
- ◆ Ustream.com <http://ustream.com>
- ◆ Anymeeting <http://anymeeting.com>
- ◆ Banckle.com <http://banckle.com/>
- ◆ Mashme.tv www.mashme.tv
- ◆ Spontania www.spontania.com
- ◆ Wiziq.com <http://wiziq.com>
- ◆ Bigbluebutton.org <http://bigbluebutton.org/>
- ◆ Join.me <http://join.me>
- ◆ Adobe Connect: <http://www.adobe.com/es/products/connect/>
- ◆ Webex.com www.webex.com
- ◆ Huddle www.huddle.com/
- ◆ Meetin.gs <http://meetin.gs>
- ◆ Twiddla www.twiddla.com

Kostenlos:

- ◆ Facebook: Video-Anrufe: <https://es-es.facebook.com/videocalling>,
- ◆ Skype: Gruppen-Video-Anrufe <https://support.skype.com/en/faq/FA2831/making-a-group-call-windows-desktop>;
- ◆ Google+ Hangouts: <https://plus.google.com/hangouts>;
- ◆ Fuze Meeting www.fuze.com.

Beispiele

<http://webinar2learn.eu/webinar/multimedia>

Anwendungstipps für Webinare

- für die Webinar-Registrierung und -Planung ist es empfehlenswert, die Kontaktdaten der Teilnehmer (z. B. E-Mail-Adressen) im Voraus zu sammeln, um eine Datenbank anzulegen und das Webinar im Anschluss bei Bedarf versenden zu können;
- die öffentliche Liveübertragung kann auch für Nicht-Teilnehmer freigeschaltet werden;
- der Moderatorenbildschirm kann in Echtzeit übertragen werden;
- auf Wunsch kann das Webinar in Audio- oder Videoform aufgezeichnet werden;

- auf Wunsch können soziale Netzwerke, Dropbox oder Skype integriert werden. Zum Beispiel kann die Konferenz durch eine auf Facebook erstellte Veranstaltung, über die direkte Verbindung des Tools mit Twitter etc. angekündigt werden;
- Dokumente können mit den Teilnehmern geteilt werden;
- auf Wunsch kann online mit geteilten Dokumenten gearbeitet werden.

KOLLABORATIONSTOOLS

AUDIOKONFERENZEN

Was ist eine Audiokonferenz?

Eine Audiokonferenz ist vergleichbar mit einem Telefonanruf, allerdings sind mehrere Personen beteiligt, die mit dem Anrufer sprechen und andersherum. Eine Audiokonferenz gestaltet sich meist so, dass die angerufenen Personen sich an der Kommunikation beteiligen können. Sie kann jedoch auch so eingerichtet werden, dass die angerufenen Personen nur zuhören und sich nicht verbal beteiligen können.

Weitere Formen der Audiokonferenz:

- ◆ der erste Empfänger oder Übermittler einer Audiokonferenz kann die anderen Teilnehmer anrufen und sie in den Anruf aufnehmen;
- ◆ die Teilnehmer können der Konferenz selbstständig beitreten, indem sie eine bestimmte Telefonnummer wählen, die sie mit der „Konferenzbrücke“ verbindet (spezielle Einrichtung, die verschiedene Telefonanschlüsse miteinander verbindet).

Warum eine Audiokonferenz nutzen?

- + Eine Audiokonferenz ist nützlich, um Meetings mit weiter entfernten Partnern, Kunden, Klienten und Mitarbeitern innerhalb und außerhalb des Unternehmens abzuhalten.
- + Weitere übliche Zwecke sind Kundenmeetings, Verkaufspräsentationen, Projektmeetings und -aktualisierungen, regelmäßige Team-Meetings, Schulungen und die Kommunikation zwischen Mitarbeitern, die an verschiedenen Standorten arbeiten.
- + Audiokonferenzen reduzieren Reisekosten. Sie führen zu mehr Mitarbeiterproduktivität, da man das Büro für Meetings nicht verlassen muss, dies ist besonders praktisch, wenn Mitarbeiter an abgelegenen Standorten oder auf Baustellen arbeiten.
- + „Audiokonferenzen finden langsam Einzug in die Welt der Podcasts und sozialen Netzwerke und das wiederum stärkt neue Formen von Interaktionsmustern. Livestreams oder Übertragungen von Konferenzanrufen erlauben es einer größeren Personenanzahl, an der Konferenz teilzunehmen, ohne sich in eine Konferenzbrücke einwählen zu müssen. Zudem können Organisatoren von Konferenzanrufen zusätzlich zum Audiostream eine Einwahlnummer veröffentlichen und damit das Potenzial schaffen, dass Teilnehmer sich einwählen und am Gespräch beteiligen“ (Wikipedia, englische Ausgabe, 2003).

Wie nutzt man eine Audiokonferenz?

Eine Audiokonferenz ist äußerst nützlich für Gespräche mit einer Personengruppe, wenn kein Bedarf an visuellen Präsentationen oder bildlicher Unterstützung besteht. Eine Audiokonferenz ist ein Werkzeug für die Übermittlung von Wissen, Ideen und Schlussfolgerungen auf sowohl formeller als auch informeller Basis. Sie dient außerdem dazu, wichtige Angelegenheiten schnell zu kommunizieren und direktes Feedback zu erhalten.

Wann nutzt man eine Audiokonferenz?



Wie erstellt man eine Audiokonferenz?

Es ist wichtig, eine kontinuierlich aktualisierte Liste mit den Namen und Kontaktdaten (Telefonnummern und E-Mail-Adressen) von allen eingeladenen Teilnehmern vorliegen zu haben. Abhängig von der verwendeten Software sind bestimmte Kontaktinformationen von Teilnehmern erforderlich, z. B. Skype-Name, E-Mail-Adresse, Telefonnummern.

Vor der Audiokonferenz ist es erforderlich, eine Einladungs-E-Mail zu verschicken, um Teilnehmer über den Zweck und den Verlauf der Konferenz zu informieren, z. B. in Form einer kurzen Übersichts-Agenda. Bei Bedarf sollten im Anhang Dokumente zur Anleitung und/oder späteren Bereithaltung während der Audiokonferenz mitgesendet werden.

Damit die Audiokonferenz erfolgreich wird, sollte allen Teilnehmern eine Agenda zugesendet werden. Dies kann auf Wunsch per E-Mail oder über andere Kommunikations-Tools geschehen (siehe weitere Kapitel dieses Handbuchs und Tools zum Wissensaustausch; z. B. ein Forum, Google Drive, auf einer Website etc.)

Achten Sie darauf, die Konferenz in einem Raum zu halten, der frei von Störgeräuschen ist.

Software für Audiokonferenzen

- ◆ Cisco Webex www.webex.com (kommerziell)
- ◆ Google Hangout www.google.com/+/learnmore/hangouts/ (kostenlos)
- ◆ Skype www.skype.com (kostenlos)

Beispiele



Audiokonferenz-Meeting im ITA

Anwendungstipps für Audiokonferenzen

Stellen Sie sicher, dass die Teilnehmergruppe anwesend und bereit ist:

- machen Sie sich mit der Ausrüstung und der Technologie vertraut;
- vermeiden Sie Hintergrundgeräusche und Störungen,
- der Leiter/die Leiterin der Audiokonferenz sollte aufmerksam koordinieren;
- der Moderator/die Moderatorin sollte über ausreichend Praxiserfahrung verfügen.

In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, die Audiokonferenz aufzuzeichnen, entweder für andere Teilnehmer oder für nachträgliche Bewertungen.

CHATS

Was ist ein Chat?

„Geschriebene Kommunikation, die augenblicklich und mit Hilfe von Software über das Internet stattfindet. Sie findet zwischen zwei, drei oder mehr Personen statt, entweder in öffentlicher Form mittels sogenannten öffentlichen Chats (bei denen jeder Nutzer Zugang zur Konversation hat) oder in privater Form mit zwei oder mehr Personen.

Chats werden dazu genutzt, mit und innerhalb von Personengruppen zu kommunizieren und Meinungen zu verschiedenen Themen auszutauschen. Das geschieht zum Beispiel anhand von Videochats und mit dem gegenseitigen Versenden von Links, um Internetseiten auszutauschen und über deren Inhalte zu diskutieren.“ (Wikipedia, englische Ausgabe, 2003)

Warum einen Chat nutzen?

Chats sind ein Kommunikationsmittel und eine Plattform, um Dokumente schnell, und ohne die tägliche Arbeit zu unterbrechen, zu teilen. Chats zeigen den Nutzern an, welche anderen Nutzer, Kontakte und Bekannte online sind und ihre Chat-Funktion aktiviert oder deaktiviert haben.

Falls Nutzer nicht gestört oder unterbrochen werden möchten, können sie im Chatfenster einstellen, dass sie gerade abwesend, beschäftigt, unsichtbar o. ä. sind. Chats (wie z.B. WhatsApp, Skype, Hangout, Gmail etc.) haben den Vorteil, dass sie auch auf Smartphones genutzt werden können.

Wie nutzt man einen Chat?

Je nachdem, welche Art von Chat genutzt wird, können Nutzer mittels eines Messaging-Systems einer Online-Konversation folgen. Über Skype ist es den Nutzern zudem möglich, privat mit einer Person oder Gruppe zu kommunizieren, die vorher festgelegt wurden.

Chats eignen sich hervorragend für schnelle Konversationen und schnelle Fragestellungen, die keine sonderliche Vorausplanung oder die Behandlung überaus wichtiger Themen erfordern.

In vielen Chat-Tools werden die geschriebenen Konversationen gespeichert.

Wann nutzt man einen Chat?



Wie erstellt man einen Chat?

Für die Erstellung eines Chats ist keine sonderlich umfangreiche Vorbereitung nötig, außer, dass die Teilnehmer Zugang zu den Geräten, Tools oder Kanälen haben sollten, über die der Chat stattfindet. Manchmal ist es erforderlich, dass die Chat-Teilnehmer ein Nutzerkonto anlegen. Es muss dieselbe Software für alle Chat-Teilnehmer installiert sein, ganz gleich, ob ein Computer, ein Smartphone oder ein Tablet genutzt wird.

Für Gmail muss ein E-Mail-Konto angelegt werden.

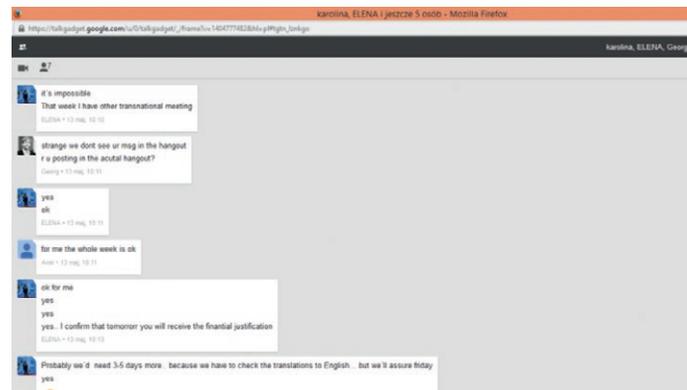
Für Skype und andere Chat-Plattformen muss ein Nutzerkonto angelegt werden.

Software für Chats

- ◆ Gmail-Chat www.gmail.com (kostenlos)
- ◆ Facebook www.facebook.com (kostenlos)
- ◆ Skype www.skype.com (kostenlos)
- ◆ Google Hangout <https://plus.google.com/hangouts> (kostenlos).

Einige Softwareanbieter nutzen ihren eigenen Server, um ein internes Chatsystem einzuführen. Dazu zählt z. B.: PIDGIN www.pidgin.im (kostenlos).

Beispiele



Screenshot aus dem Chat während des Partnerschafts-Meetings

Anwendungstipps für Chats

- man sollte auf die richtige Ausdrucksweise achten, damit die Konversation nicht zu Missverständnissen führt;
- Emoticons helfen bei der non-verbalen Kommunikation und dienen dem besseren Verständnis;
- gesendete Anhänge sollten nicht überaus groß sein;
- es sollten Inhalte vermieden werden, die überaus dringlich oder privat sind und die später nicht gespeichert werden können, oder, im Gegenteil, die aufgezeichnet werden und anschließend zugänglich gemacht werden sollen;
- Nutzer sollten einstellen, dass sie abwesend oder beschäftigt sind, wenn sie nicht für Chats verfügbar sein möchten. Dies ist besonders bei Chats zu beachten, die sich beim Hochfahren des PCs automatisch öffnen;
- Nutzer sollten die Zugangs-Codes für ihre Chat-Kanäle ändern, sodass ein Chat nur von Kontakten gestartet werden kann, die sich bereits in der Kontaktliste befinden und nicht von fremden Internetnutzern.

COMMUNITY OF PRACTICE (COP)

Was ist eine CoP?

Der Begriff „Community of Practice“, kurz CoP, steht für eine soziale Gruppe, die mit dem Ziel gegründet wurde, spezialisiertes Wissen zu entwickeln und gemeinsam und auf Lernbasis über praktische Erfahrungen zu reflektieren.

CoP sind kleine Gruppen mit gemeinsamen Interessen, einem starken Zusammenhalt und einem starken gemeinsamen Engagement.

„Eine Community of Practice ist in drei Dimensionen selbstbestimmt: ihre Gemeinschaft funktioniert im konstant einvernehmlichen Verständnis aller Mitglieder; das gemeinsame Engagement verbindet die Mitglieder zu einer sozialen Einheit; und es besteht ein geteiltes Repertoire an gemeinschaftlichen Ressourcen (Routine, Vertraulichkeiten, gemeinsam geschaffene Ergebnisse, Wortwahl, Kultur etc.), das die Mitglieder mit der Zeit gemeinsam aufbauen“ (Wenger, 1998).

Warum eine CoP nutzen?

CoP sind Teams innerhalb von Unternehmen und bilden ideale soziale Strukturen für Administratoren für die Verteilung von Projekt-Aufgaben und -Verantwortlichkeiten. Der Hauptvorteil einer CoP ist, dass sie das Maß und den Fluss an Wissen steigert.

Eine CoP schafft einen Paradigmenwechsel, der entsteht, wenn sich Wissen innerhalb einer Gruppe und nicht in einer Einzelperson konzentriert. So rückt das Ego des Einzelnen in den Hintergrund, das bei einem gemeinsamen Lernprozess hinderlich sein könnte. Informationen und Wissen sind Eigentum der Gemeinschaft, einzelne Mitglieder werden für ihre Beteiligung und leitenden Rollen anerkannt.

CoP:

- ◆ verbessern die Qualität von Entscheidungen;
- ◆ sind Ressourcen für die Einführung von Strategien;
- ◆ ermöglichen abteilungsübergreifende Koordination und Synergien;
- ◆ bieten eine Plattform zur Problemlösung;
- ◆ fördern individuelle Talente;
- ◆ sind wissensbasierte Gemeinschaften;
- ◆ bieten Kapazitäten für Wissensentwicklungsprojekte.

Wie nutzt man eine CoP?

Eine CoP ermöglicht die Bildung und das Teilen von Wissen durch spezielle Gruppen und soziale Interaktionen zwischen Personen, die informell miteinander verbunden sind und ähnlichen Aufgaben gegenüberstehen.

In einer CoP kann Wissen von stillem, zu implizitem und letztendlich zu explizitem Wissen umgewandelt werden. Im Vordergrund steht die Verzahnung individueller Lernprozesse mit denen der Weiterentwicklung der einbettenden sozialen Gemeinschaft aufzuzeigen. So kann ein Wissens- und Erfahrungsbestand, der eine effizientere Aufgabenbearbeitung ermöglicht, kann potentiell entstehen.

Wann nutzt man eine CoP?



Wie erstellt man eine CoP?

Zur Erstellung einer CoP müssen ihre strukturellen Elemente in Betracht gezogen werden:

- ◆ Domain: die Definition des gemeinsamen Interesses und der zu verbessernden Schlüsselfaktoren. Die Domain ist der Bereich, der die Mitglieder der Gemeinschaft zusammenbringt und der die Entwicklung eines gemeinsamen „Wir-Gefühls“ ermöglicht. Die Domain inspiriert die Mitglieder dazu, etwas beizutragen und sich zu beteiligen; sie dient als Leitfaden für das Lernen und als Beweggrund für Aktivitäten;
- ◆ Gemeinschaft: die Beziehungen und die Zugehörigkeitsgefühle, die unter den Mitgliedern entstehen. Eine stabile Gemeinschaft regt zum Austausch und zu Beziehungen an, die auf gegenseitigem Respekt und Vertrauen basieren. Sie fördert den Gedankenaustausch, die Offenlegung des eigenen Unwissens, das Stellen von unangenehmen oder schwierigen Fragen innerhalb der Gemeinschaft und aufmerksames Zuhören;
- ◆ Praxis: der Fundus an Wissen, Methoden, Hintergründen, Fallstudien, Tools und Dokumenten. Die Praxis ist ein Fundus an Ideen, Tools, Fallbeispielen, Informationen, Geschichten und Dokumenten, den eine Gemeinschaft teilt.

Software für CoP

Blogs:

- ◆ blogger www.blogger.com (*kostenlos*)
- ◆ Wordpress <https://wordpress.com/> (*kommerziell, kostenlos*)

Soziale Netzwerke:

- ◆ YamMer www.yammer.com (*kommerziell*)
- ◆ Elgg www.elgg.org (*kommerziell*)
- ◆ Facebook-Gruppen <https://www.facebook.com/about/groups> (*kostenlos*)
- ◆ Asana <https://asana.com/> (*kommerziell, kostenlos*)

Beispiele



CoP auf ITAINNOVA, basierend auf Elgg

Anwendungstipps für CoP

- aufgrund des mangelnden persönlichen Kontakts erfordert die Entwicklung weitverbreiteter CoP viel Zeit und die konstante Überwachung von Zielen und Vorgängen, um die Aktivität der Gemeinschaft aufrechtzuerhalten;
- passive Mitglieder, die nicht zu vollständigen Mitgliedern werden, stellen ein Risiko für die Gemeinschaft dar, da diese nur funktionieren kann, wenn alle Mitglieder denselben Beitrag leisten;
- ein weiteres Hindernis ist die Frage, wie man die einzelnen Mitglieder dazu motivieren kann, sich einzubringen und ihr Wissen offen mit den anderen zu teilen.

MIND-MAPS

Was ist eine Mind-Map?

Eine Mind-Map ist ein Diagramm, in dem Wörter, Ideen, Gestaltungen und andere Konzepte visuell um ein zentrales Wort, oder eine zentrale Idee herum aufgeschrieben werden. Also eine visuelle Form der Informationsorganisation.

„Eine Mind-Map wird häufig um ein einzelnes Konzept herum gestaltet, das man zu Beginn in die Mitte eines leeren Blattes im Querformat zeichnet. Anschließend werden mit dem Konzept verbundene Darstellungen von Ideen hinzugefügt, wie Bilder, Wörter oder Wortteile. Die wichtigsten Ideen werden direkt mit dem zentralen Konzept verbunden, von denen wiederum andere abzweigen.“ (Wikipedia, englische Ausgabe, 2001)

Eine Mind-Map ist eine grafische Darstellungsform für Ideen und Konzepte. Sie hilft Informationen zu strukturieren und ermöglicht eine korrekte Analyse von Informationen sowie eine Zusammenfassung von Informationen, wann immer der Bedarf besteht. Eine Mind-Map ist ein hervorragendes Werkzeug, um komplexe Präsentationen und Konzepte zusammenzufassen, gemeinsam mit der Öffentlichkeit neue Ideen zu generieren und somit jeden in den Entstehungsprozess eines Projekts mit einzubeziehen. Eine Mind-Map ist ein grafisches Werkzeug, das zugleich einfach und äußerst wirkungsvoll ist.

Warum eine Mind-Map nutzen

Eine Mind-Map dient dazu, Projekte in visueller und grafischer Form vor einer Gruppe zu präsentieren, und um eine aktive Beteiligung zu erreichen, bei der neue Ideen gesammelt und aktive Diskussionen angestoßen werden.

Die grafischen Darstellungen, die in Form einer Mind-Map entstehen, sind mit den Darstellungen vergleichbar, die das menschliche Gehirn erzeugt. Eine Mind-Map hat analytische und künstlerische Eigenschaften, durch die das Erfolgspotenzial für ihre Umsetzung gesteigert wird.

Eine Mind-Map ist nützlich für:

- + die visuelle und grafische Präsentation von Projekten vor einer Gruppe und die Förderung aktiver Beteiligung sowie für die Entwicklung neuer Ideen und den Anstoß aktiver Diskussionen;
- + Aufgaben, die im Team bearbeitet werden – eine Mind-Map bringt eine Fülle an Lösungen oder Alternativen für ein zentrales Bedürfnis, Problem oder für eine zentrale Idee;
- + die übersichtliche Strukturierung eines komplexen Projekts oder einer Idee;
- + kreative Sitzungen und die allgemeine Zusammenarbeit;
- + die Organisation von Ideen rund um ein Schlüsselthema und um Schlussfolgerungen zu ziehen;
- + die Entwicklung eines Prozess-Diagramms;
- + das Sichtbarmachen von Informationen in geordneter Form für Kunden oder ein Team.

Wie nutzt man eine Mind-Map?

Der Begriff „Mind Map“ geht auf die Idee von Tony Buzan zurück. Sie beschreibt eine Technik zum Sammeln von Ideen, welche die Aktivitäten beider Gehirnhälften miteinander vereint:

- ◆ die rechte Gehirnhälfte, in der Ideen entstehen;
- ◆ die linke Gehirnhälfte, in der die Ideen geordnet, klassifiziert und strukturiert werden.

Laut Buzan wird jede noch so kleinste Information, die das Gehirn erreicht, als zentrale Sphäre verarbeitet, von der aus mehrere verschiedene Informationsverknüpfungen abzweigen. Diese Verknüpfungen bilden ein Netzwerk, das wiederum aus eigenen unendlichen Verknüpfungen und Verbindungen besteht.

Wann nutzt man eine Mind-Map?



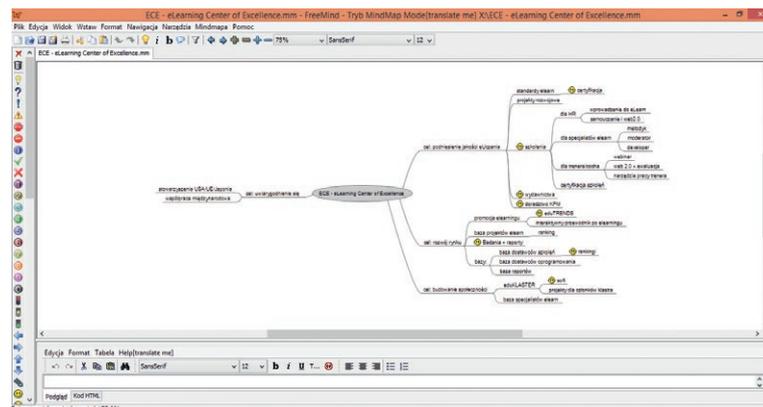
Wie erstellt man eine Mind-Map?

- ◆ schreiben Sie die zentrale Idee in die Mitte eines großen Blattes, also das, was entwickelt werden soll, bzw. den Ausgangspunkt für das Projekt, das Bedürfnis oder die Debatte;
- ◆ lassen Sie Ihren Gedanken und Ideen freien Lauf und schreiben Sie auf, was Ihnen einfällt: Konzepte, Personen, Ziele (ohne Grenzen), selbst wenn einige absurd erscheinen;
- ◆ gestalten sie all diese Ideen und Konzepte als Abzweigungen von ihrem zentralen Thema aus;
- ◆ ziehen Sie die Verbindungslinien zwischen den verschiedenen Ideen und Konzepten;
- ◆ fügen Sie weitere Konzepte und Bilder hinzu (künstlerische Freiheit erwünscht!);
- ◆ Dinge und Ideen, die zuerst irrelevant erschienen, erhalten durch die Mind-Map eine Bedeutung;
- ◆ ziehen Sie verschiedenfarbige Verbindungslinien, um Verbindungen zu kategorisieren.

Software für Mind-Maps

- ◆ Freemind http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page (kostenlos)
- ◆ Freeplane http://freeplane.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page (kostenlos)
- ◆ Xmind <http://www.xmind.net/> (kommerziell)
- ◆ Mindmeister <http://www.mindmeister.com/> (kommerziell)

Beispiele



Screenshot einer Mind-Map von MOF

Anwendungstipps für Mind-Maps

- achten Sie darauf, dass jeder Teilnehmer so kreativ wie möglich sein kann;
- schaffen Sie eine freundliche Umgebung, die der Ideenfindung und dem Ideenfluss dienlich ist;
- vermeiden Sie es, vorangegangene Konzepte zu kritisieren oder zu beurteilen;
- motivieren Sie die Gruppe sich zu beteiligen und schaffen Sie Raum für Vielfaltigkeit.

WEITERE TOOLS

INTRANET

Was ist ein Intranet?

Was ein Intranet ist, lässt sich schwer in nur einem Satz erklären. Basierend auf der Standarddefinition ist Intranet „ein Computer-Netzwerk, das mithilfe von Internet-Protokoll-Technologie Informationen, Betriebssysteme oder Computerdienste innerhalb eines Unternehmens teilt (Wikipedia, englische Ausgabe, 2002). Nach dieser Definition wird ein Intranet häufig als Gegensatz zu einem Extranet angesehen. Letzteres bezieht sich auf ein Netzwerk zwischen Organisationen oder auf ein öffentliches Netzwerk im Allgemeinen.

Da diese Standarddefinition zu allgemein gehalten ist, um näher darauf einzugehen, kann zusammengefasst gesagt werden: Ein Intranet kann sämtliche Netzwerk- und Softwareressourcen beinhalten, die ausschließlich innerhalb des privaten Netzwerks eines Unternehmens zur Verfügung stehen. Also kann allgemein gefasst gesagt werden, dass ein Intranet eine große Bandbreite an Dingen beschreiben kann, von einer privaten Unternehmenswebsite (oder sämtlichen Internetsoftwarelösungen wie Wikis oder Foren) bis hin zu geteilten Laufwerken oder beliebigen weiteren Ressourcen, die über das private unternehmensinterne Netzwerk verfügbar sind.

Warum ein Intranet nutzen?

Ein Intranet ist ein großartiges Werkzeug für Unternehmensproduktivität, das keine grundlegenden Investitionen zusätzlicher Ressourcen erfordert. Je nach bestimmten Anforderungen, kann es ein hervorragendes Werkzeug für die Speicherung und das Teilen von digitalen Geschäftsdokumenten sein, zudem können umfangreichere Funktionen konfiguriert werden, sodass das Intranet als vollständiges Umfeld für die Zusammenarbeit dient.

Ein Intranet hilft dabei, Unternehmenswissen und andere digitale Ressourcen zu schaffen, zu dokumentieren, zu organisieren und zu teilen, gleichzeitig kann es diese Ressourcen vor externen Bedrohungen schützen.

Laut einem der führenden Experten für Intranets, James Robertson von Step Two Design (Step Two Design, 2014), dient ein Intranet allgemein für folgende bestimmte Zwecke:

- ◆ Inhalt (z. B. Dokumente erstellen, archivieren und teilen);
- ◆ Kommunikation (z. B. für die Verbreitung interner Unternehmensbekanntmachungen);
- ◆ Aktivität (z. B. für das Ausfüllen von Urlaubsanträgen);
- ◆ Zusammenarbeit (z. B. als internes Wiki für gemeinsame Projektarbeit);
- ◆ Kultur (z. B. als Plattform für die private Kommunikation und den Dokumentenaustausch für die Firmenfußballmannschaft).

Wie nutzt man ein Intranet?

Je nach Verwendungszweck und der Funktion eines Intranets in der Unternehmensumgebung, ist eine der einfachsten Nutzungsformen – jedoch mit umso größerem Nutzen – das unternehmensinterne Teilen von Ressourcen, genauer gesagt von Ordnern/Laufwerken. Dies entspricht auch der allgemeinen und grundlegenden Bedeutung des Begriffs „Intranet“. Betrachtet man das Intranet als eine beliebige Web-Anwendung (oder Reihe von Anwendungen), die nur über ein privates Netzwerk zugänglich ist, dann hängt jegliche Nutzung des Intranets stark von der verwendeten Software ab (z. B. Wiki, Forum, Unternehmensblog etc.).

Kehren wir zur allgemeinen und grundlegenden Beschreibung des Begriffs zurück, dann ist es für jedes Unternehmen von großem Vorteil, Dokumente nicht länger auf den Computerfestplatten, sondern auf geteilten Laufwerken zu speichern. So kann sichergestellt werden, dass alle wichtigen Dokumente zu jeder Zeit und für alle Mitarbeiter einfach zugänglich sind.

Wann nutzt man ein Intranet?



Wie erstellt man ein Intranet?

Eine wichtige Vorkehrung für die Erstellung eines Intranets ist die Gewährleistung eines privaten und sicheren Computernetzwerks. Sobald dieses eingerichtet ist, kann die passende Software für die intern verfügbaren Ressourcen installiert werden.

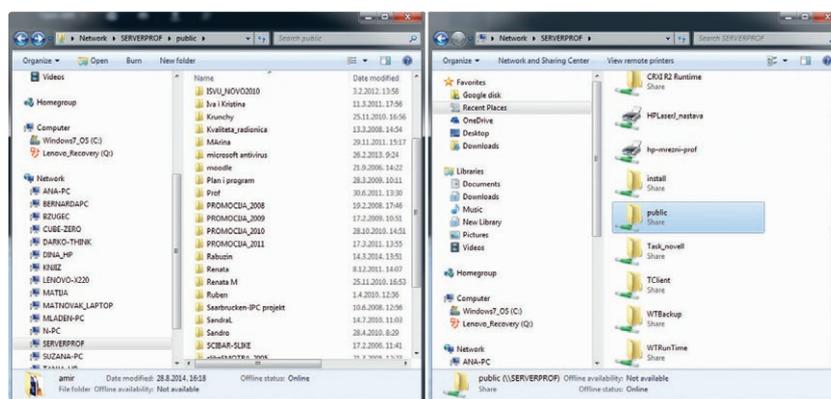
Software für Intranets

In Anbetracht der allgemeinen Definition des Begriffs „Intranet“ und der Tatsache, dass für ein Intranet jede beliebige Software verwendet werden kann, solange sie über das private Netzwerk verfügbar ist, ist die wohl wichtigste Software, die in diesem Abschnitt erwähnt werden sollte, eine Software, die es uns ermöglicht, ein privates Unternehmensnetzwerk einzurichten.

Zu diesem Zweck sind die folgenden Software-Kategorien und -Protokolle in Betracht zu ziehen:

- ◆ Standard-Netzwerk-Hardware- und Software-Technologien wie Ethernet, WiFi oder TCP/IP;
- ◆ Webbrowser und Webserver;
- ◆ Firewalls.

Beispiele



FOI freigegebenes Laufwerk und Drucker-Ressourcen

Anwendungstipps für ein Intranet

Eine der wichtigsten Funktionen eines Intranets ist die Verfügbarkeit aller Ressourcen über ein privates und sicheres Netzwerk. Ressourcen, die über das Intranet zugänglich gemacht und genutzt werden, sind in der Regel streng vertraulich, daher steht die Sicherheit des Intranets an oberster Stelle.

DOKUMENTENMANAGEMENT-SYSTEME (DMS)

Was ist ein DMS?

Ein Dokumentenmanagement-System (DMS) ist im weitesten Sinne die Computerprogrammierung oder eine Reihe von Computerprogrammen, die für das Speichern und Verwalten von elektronischen Dokumenten eingesetzt werden. Anfangs dienten DMS dazu, Dokumente in Papierform zu ordnen und zu verwalten, später, im Zuge der Fortschritte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT), auch mehr und mehr für die Verwaltung von digitalen Dokumenten. Aufgrund ihres geschichtlichen und praktischen Hintergrunds stehen DMS eng mit Dokumentendrucksystemen in Verbindung, um Bilddateiformate (gescannte Dokumente) zu unterstützen, zu erfassen, zu speichern, zu katalogisieren und abzurufen. Heute sind DMS moderne, Browser-basierte Plattformen für Social Content Management und Zusammenarbeit. Sie bieten fortschrittliche Funktionen in den Bereichen Archivierung, Versionsverwaltung, Kollaborationstools, Katalogisierung, Abruf (Suche), Arbeitsablauf und Aufgabenverwaltung.

Warum ein DMS nutzen?

Viele Unternehmen speichern ihre Dokumente an mehreren unterschiedlichen Orten: auf Computern, Laptops, USB-Sticks, Netzlaufwerken und sogar in E-Mail-Ordern. Mit DMS können wichtige Unternehmensdokumente (z. B. Verträge, Angebote, Vereinbarungen, Marketing- und Verkaufsunterlagen etc.) einfach verwaltet werden. Neben der Dokumentenverwaltung ermöglicht ein Standard-DMS auch die vollständige Versionsverwaltung. Das bedeutet, dass Mitarbeitern zu jeder Zeit die aktuelle Version der benötigten Datei sowie der uneingeschränkte Zugriff von überall aus zur Verfügung steht. Die wichtigsten Vorteile von DMS sind:

- + DMS unterstützt in der Regel fortschrittliche Dokumentenverwaltungsfunktionen wie multiple Uploads, Laufwerk- bzw. Ordnersynchronisierung, Dokumentenkatalogisierung und Versionsverwaltung;
- + da alle Dokumente katalogisiert sind und dank der fortschrittlichen Suchfunktionen, ist das Abrufen der benötigten Dokumente äußerst einfach;
- + da es sich bei den meisten DMS um Browser-basierte Plattformen handelt, können Nutzer das System von einem beliebigen Ort und Gerät (PC, Laptop, Smartphone, Tablet etc.) aus nutzen;
- + neben den grundlegenden Funktionen bietet das übliche DMS eine fortschrittliche Bandbreite and Funktionen: Online-Zusammenarbeit (gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Foren und Wikis), Arbeitsabläufe, Aufgabenverwaltung, Inhaltsaustausch mit externen Systemen (z. B. sozialen Netzwerken) etc.

Wie nutzt man ein DMS?

Durch ihre breite Funktionsvielfalt können DMS, je nach konkretem Bedürfnis der Nutzer, auf verschiedene Weisen genutzt werden. Nichtsdestotrotz beginnen die meisten Unternehmen zuerst mit der Verwendung der einfachsten und grundlegendsten Funktionen. Zu diesen Funktionen zählen das Archivieren und Organisieren von wichtigen Dokumenten sowie das Suchen und Teilen von Dokumenten. Schritt für Schritt werden dann anspruchsvollere DMS-Funktionen hinzugefügt, wie Versionsverwaltung von Dokumenten und gemeinschaftliche Bearbeitungen.

Allgemein gesagt besteht ein DMS aus einer Reihe von Ordnern (Datenspeicherplätzen), die je nach Bedarf der Nutzer organisiert sind. Die Freischaltung erfolgt nach Ordnern (Datenspeicherplatz) und auf Dateiebene. Entsprechend dieser Freischaltungen können Nutzer das System verwenden, das bedeutet, sie können Dokumente erstellen, hochladen, suchen und herunterladen.

Wann nutzt man ein DMS?



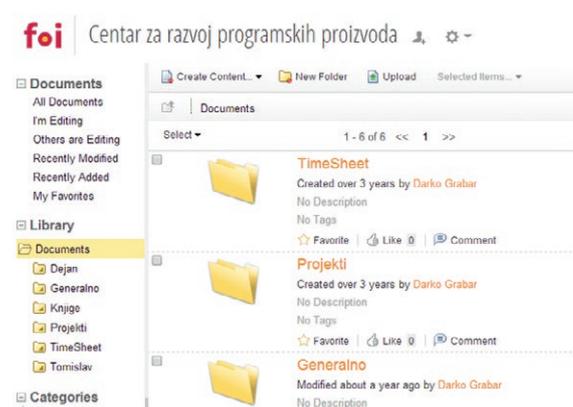
Wie erstellt man ein DMS?

Ein typisches DMS ist in der Regel Cloud-basiert oder lokal installiert. Cloud-basierte Lösungen erfordern für gewöhnlich keine Installation zusätzlicher Software, eine Registrierung ist hier ausreichend. Nach der Registrierung können Nutzer in der Regel den Speicherplatz erstellen und weitere Nutzer einladen. Cloud-basierte Lösungen sind meist kostenpflichtig. Der Preis hängt in der Regel von der Anzahl der Nutzer und Projekte ab sowie vom benötigten Speichervolumen. Fällt die Entscheidung auf ein lokal installiertes DMS, sollte dieses heruntergeladen und auf dem lokalen Webserver installiert werden. Dieser Vorgang ist in der Regel unkompliziert, kann jedoch, je nach Version, sehr komplex sein. Sobald die Installation abgeschlossen ist, sollte das System konfiguriert werden, um den Authentifizierungsmechanismus des Unternehmens (z. B. LDAP) zu nutzen, alternativ müsste der Import manuell durchgeführt werden. In beiden Fällen (Cloud-basierten und lokal installierten Lösungen) gibt es einen DMS-Hauptadministrator, der befugt ist, Datenspeicherplätze und Nutzer hinzuzufügen und entsprechende Verwaltungsrechte zu verteilen.

Software für DMS

- ◆ Alfresco <http://www.alfresco.com/> (kostenlos)
- ◆ OpenDocMan <http://www.opendocman.com/> (kostenlos)
- ◆ Google Drive <https://drive.google.com/> (kostenlos)
- ◆ Microsoft SharePoint <http://office.microsoft.com/en-001/sharepoint/> (kommerziell)
- ◆ Documentum <http://www.emc.com/domains/documentum/index.htm?id=14> (kommerziell)
- ◆ Mymedia <http://mymedia.com/> (kommerziell)
- ◆ Confluence <https://www.atlassian.com/software/confluence> (kommerziell)

Beispiele



Screenshot vom FOI-DMS (Alfresco Share) – 19.05.2014

Anwendungstipps für DMS

Wenn sie sinnvoll genutzt werden, können DMS für Unternehmen äußerst nützlich sein. Das größte Hindernis ist ein Mangel an Organisation und Struktur, da bei einem typischen DMS die Anzahl der Nutzer, die das System nach Belieben verwenden, nicht begrenzt ist. Das bedeutet, die Nutzer müssen sehr gut organisiert sein und allgemeine Regeln befolgen (einheitliche Dateibenennung, angemessene Ordnerstruktur etc.), ansonsten gestaltet sich die Nutzung des Systems eher schwierig.

WISSENSDATENBANKEN

Was ist eine Wissensdatenbank?

Allgemein gesagt ist eine Wissensdatenbank ein zentralisierter Speicherplatz für Informationen. Sozusagen eine Art öffentliche Bibliothek oder Datenbank für verwandte Informationen zu einem bestimmten Thema.

Noch allgemeiner gesagt, eine Wissensdatenbank kann als eine Datenbank bezeichnet werden, in der Informationen von verschiedenen Nutzern oder Systemen gesammelt, organisiert, geteilt, gesucht und genutzt werden.

Eine gut organisierte Wissensdatenbank kann einem Unternehmen Kostenersparnisse einbringen, da Mitarbeiter weniger Zeit für beschwerliche Suchen nach Informationen zu bestimmten Themen (z. B. Unternehmensrichtlinien und Arbeitsabläufen) aufwenden müssen. Eine Wissensdatenbank kann als Tool für die Kundenpflege (engl.: Customer-Relationship-Management, kurz CRM) dienen und Kunden den einfachen Zugang zu Informationen ermöglichen, anstatt sich für die Informationsbeschaffung an Mitarbeiter wenden zu müssen. Diese Kapazität sollte die Interaktionen für sowohl die Kunden als auch das Unternehmen vereinfachen (TechTarget, 2007).

Der Hauptunterschied zwischen den Einführungen verschiedener Arten von Wissensdatenbanken besteht darin, dass ihre Endnutzer entweder Unternehmensmitarbeiter oder Unternehmenskunden sind. Wenn es sich bei den Endnutzern um Mitarbeiter handelt, ist die Wissensdatenbank meist mit beschränktem Zugriff versehen und enthält in der Regel private Daten wie interne Arbeitsabläufe und Richtlinien. Wenn es sich hingegen bei den Endnutzern um ein öffentliches Publikum (Kunden) handelt, ist die Wissensdatenbank meist öffentlich zugänglich und enthält Daten wie häufig gestellte Fragen, Produktbeschreibungen, Anleitungen und Benutzerhandbücher.

Warum eine Wissensdatenbank nutzen?

Eine Wissensdatenbank eignet sich hervorragend, wenn Bedarf an strukturiertem und organisiertem Zugang zu einer umfangreichen Informationsquelle besteht.

Die Tools für Wissensdatenbanken geben den Nutzern Anleitungen und bieten eine nutzerfreundliche Anwendung, mit der verschiedene Informationen effektiv gesammelt, organisiert und ausgetauscht werden können. Jede Wissensdatenbank samt aller Informationen bleibt, auch im Zuge von Mitarbeiterfluktuation, als wertvolle Unternehmensressource erhalten und garantiert, dass keine (oder nur minimale) Informationsverluste entstehen. Effektiv genutzte Wissensdatenbanken können einen freien Informations- und Ideenfluss innerhalb des Unternehmens unterstützen sowie den Aufbau von stabilen Beziehungen zu Partnern und Kunden, die für jedes erfolgreiche Unternehmen unverzichtbar sind.

Wie nutzt man eine Wissensdatenbank?

Ganz gleich, welches Tool verwendet wird, der wichtigste Aspekt einer Wissensdatenbank ist die Gewährleistung, dass alle relevanten Informationen zu spezifischen Themen katalogisiert, gesammelt und, falls nicht vorhanden, geschaffen werden. Öffentliche Wissensdatenbanken werden in der Regel als Ergänzung zu einem Helpdesk verwendet. Ähnlich wie ein FAQ-Bereich (Häufig gestellte Fragen), werden Wissensdatenbanken dazu entwickelt, die häufigsten Kundenfragen oder -anliegen einschließlich Antworten, Erklärungen und Lösungsvorschlägen zu organisieren und präsentieren. Interne Wissensdatenbanken enthalten in den meisten Fällen die wertvollsten Ressourcen und Archive eines Unternehmens, von Arbeitsanleitungen für bestimmte interne Positionen bis hin zu offiziellen Unternehmensrichtlinien und Arbeitsabläufen. Ganz gleich, ob öffentlich oder intern, die wichtigste Aufgabe einer Wissensdatenbank ist es, alle relevanten Informationen zu sammeln und effektiv und verständlich zu organisieren.

Wann nutzt man eine Wissensdatenbank?



Wie erstellt man eine Wissensdatenbank?

Der Grundstein jeder Wissensdatenbank ist eine Software-Plattform, die einfach und effektiv einzurichten ist und das gewünschte Wissen bereitstellt. Je nach gewähltem Zweck können die Funktionen dieser Software-basierten Lösungen stark variieren, allerdings sollte jede Wissensdatenbank Tools bereitstellen, mit denen das gewünschte Wissen geschaffen, organisiert, gesammelt und geteilt werden kann. Je nach gegebenem Anspruch kann zwischen Cloud-basierten und lokal installierten Optionen gewählt werden. Diese Tools reichen von einfachen Wikis bis hin zu spezialisierten Lösungen. Was erforderlich ist, um diese Tools zu konfigurieren und zu unterstützen, hängt von der ausgewählten spezifischen Lösung ab. Sobald die ausgewählten Tools installiert und konfiguriert sind, bieten die meisten von ihnen einfache und anwenderfreundliche Benutzeroberflächen für die Erstellung von wissensbasierten Artikeln, zum Hinzufügen von Bildern, Links und Multimediainhalten und um neue Einträge für die Endnutzer zu veröffentlichen.

Software für Wissensdatenbanken

- ◆ Google Drive <https://drive.google.com/> (*kostenlos*)
- ◆ Zoho-Online-Wissensdatenbank <http://www.zoho.com/wiki/knowledge-base-software.html> (*kommerziell*)
- ◆ Wissensdatenbank einfach gemacht <http://www.kbpublisher.com/> (*kommerziell*)

Beispiele

Mozilla Wissensdatenbank (Öffentlich)

Anwendungstipps für Wissensdatenbanken

Damit eine Wissensdatenbank von Nutzen ist, sollte sie so viele relevante Informationen wie möglich enthalten. Neben der reinen Quantität an Informationen ist für jede qualitative Wissensbank eine gute Organisation unverzichtbar. Nur wenn die Informationen gut organisiert und einfach verständlich sind, kann eine Wissensdatenbank nützlich sein. Die bereitgestellten Informationen sollten kurz und knapp gehalten, informativ und nützlich sein, damit Endnutzer die gewünschten Informationen zur gewünschten Zeit finden können.

LERNMANAGEMENTSYSTEME (LMS)

Was ist ein LMS?

Allgemein gelten Lernmanagementsysteme (LMS) als Software-Anwendungen für die Verwaltung, Dokumentation, Nachverfolgung, Auswertung und Vermittlung von E-Learning-Schulungen oder Trainingsprogrammen. LMS sind ursprünglich im klassischen Lernumfeld entstanden, wo sie dazu verwendet wurden, Lehrinhalte an Schülerinnen und Schüler zu vermitteln und deren Fortschritte (Lernaktivitäten) nachzuverfolgen. Im Zuge ihrer Entwicklung und wachsenden Beliebtheit, begannen auch Unternehmen LMS zu verwenden, um Online-Schulungen für Mitarbeiter und Kunden anzubieten sowie für automatisierte Abläufe und Archivierungen in ihrem Personalwesen.

Der Großteil der LMS sind Web- bzw. Browser-basierte Plattformen, die dazu dienen, den Zugang zu Lerninhalten sowie die Schüler-/Teilnehmerverwaltung zu erleichtern. Bildungsinstitutionen verwenden LMS, um den Unterricht im Klassenzimmer zu unterstützen, jedoch auch, und immer häufiger, um Kurse für eine größere Anzahl von Lernenden anzubieten (wie z. B. die MOOC (Open Online Courses) des MIT (Massachusetts Institute of Technology)).

In den letzten Jahren haben eingehende Forschungen im Bereich LMS stattgefunden. Einige Forscher behaupten sogar, das LMS bereits der Vergangenheit angehören, da es schon effektivere und „lernfreundlichere“ Vermittlungsarten von E-Learning-Inhalten gibt. Derartige Forschungsergebnisse sprechen zwar wertvolle Punkte an und bilden eine gute Grundlage für die zukünftige Entwicklung von E-Learning, allerdings kann eine Einführung eines soliden E-Learning-Systems (noch) nicht ohne ein angemessenes LMS und andere unterstützende Dienste umgesetzt werden.

Warum ein LMS nutzen?

Ein LMS ist die Infrastruktur, die Lehrinhalte bereitstellt und verwaltet; individuelle und organisatorische Lehr- und Schulungsziele identifiziert und auswertet; die Fortschritte im Hinblick auf Lernziele nachverfolgt; und Daten für die Überwachung des Lernprozesses als Ganzes sammelt und präsentiert (Szabo und Flesher, 2002). In einer Geschäftsumgebung, besonders in Verbindung mit Wissensmanagement, werden LMS in der Regel für verschiedene Arten von Mitarbeiterschulungen eingesetzt. Je nach Bedarf können diese Schulungen ein obligatorischer Bestandteil der Mitarbeiterausbildung sein, oder aber in optionaler Form für Mitarbeiter zum Zwecke der Selbstentwicklung angeboten werden. Durch die Verwendung von LMS kann sichergestellt werden, dass spezifisches Unternehmenswissen effektiv gespeichert, in ein einfach zu verteilendes Format konvertiert und von Mitarbeitern erlernt wird, die Bedarf an diesem Wissen haben.

Wie nutzt man ein LMS?

Abhängig von dem jeweiligen Bedarf können LMS auf verschiedene Weisen genutzt werden. Die meist verbreitete ist die Vermittlung von E-Learning-Einheiten oder Schulungen. Größtenteils ist die LMS-Umgebung in kleinere Einheiten unterteilt, die Kurse genannt werden. Die Kurse können ein wenig umfangreiches, spezifisches Thema oder auch eine umfassende Vielzahl an Themen behandeln. Die Struktur der Kurse hängt von den konkreten Bedürfnissen (den zu behandelnden Themen) und auch von den Präferenzen der Kursleitung (Lehrer/in/Tutor/in) ab. In Bezug auf Wissensmanagement werden LMS normalerweise eingesetzt, um Unternehmenswissen zu spezifischen Themen zu speichern und zu teilen. Im Gegensatz zu anderen Systemen, wie beispielsweise Dokumentenmanagement-Systemen (DMS), haben LMS den großen Vorteil, dass sie die Bildung und den Austausch von Wissen auf Basis fundierter pädagogischer und methodischer Prinzipien ermöglichen. Personen, die Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit E-Learning-Kursdesignern haben, können E-Learning-Kurse erstellen, die es den Kursteilnehmern ermöglichen, das gewünschte Thema zu erlernen und dieses neue Wissen darüber hinaus auch in die Praxis umzusetzen.

Wann nutzt man ein LMS?



Wie erstellt man ein LMS?

LMS können als Cloud-basierte Lösungen oder, was eher üblich ist, als lokal installierte Plattform genutzt werden. Im Anschluss an die Installation wird das gesamte LMS in der Regel um die Kurse herum organisiert. Wie bereits erwähnt, können Kurse ein wenig umfangreiches, spezifisches Thema oder eine breitgefächerte Vielzahl an Themen behandeln. Nach erfolgreicher Installation kann der Systemadministrator bzw. die Person, die entsprechend befugt ist, die Kurse erstellen und diese für Nutzer freischalten. Die üblichen Nutzer sind:

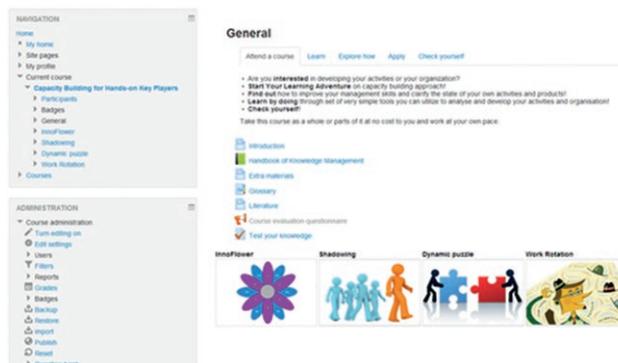
- ◆ Lehrer/innen: Personen, die die Kursinhalte (Lektionen, Aktivitäten, Bewertungen etc.) erstellen;
- ◆ Schüler/innen: Personen, die an den Kursen teilnehmen, um neues Wissen zu erlangen.

In einem Unternehmensumfeld ist es häufig wichtig, die Teilnehmerfortschritte während der Kurslaufzeit nachzuverfolgen, sodass die Leistungen und persönliche Entwicklung der teilnehmenden Mitarbeiter eingeschätzt werden können. Zu diesem Zweck bieten die meisten LMS Nachverfolgungsfunktionen für Kursabschlüsse und/oder sogenannte Training Record Managements. Beides muss speziell konfiguriert und überwacht werden.

Software für LMS

- ◆ Moodle <https://moodle.org/> (*kostenlos*)
- ◆ Canvas <http://www.instructure.com/> (*kostenlos*)
- ◆ Sakai <http://sakaiproject.org/> (*kostenlos*)
- ◆ Blackboard <http://www.blackboard.com/Platforms/Engage/Products/LMS-Classroom-Solutions.aspx> (*kommerziell*)
- ◆ Desire2Learn <http://www.desire2learn.com/> (*kommerziell*)

Beispiele



Screenshot aus dem LMS (Moodle) von FOI – 19.05.2014

Anwendungstipps für LMS

Die Qualität eines LMS-Kurses hängt von der Qualität der Entwicklungsmaterialien (Lektionen) ab sowie davon, wie den Teilnehmern diese Materialien/Lektionen präsentiert werden, d. h., wie sich die pädagogischen Aspekte und Lerngestaltungsprinzipien in den Kurs einfügen.

Es gilt zu beachten, welche Art von Kurs erstellt werden soll, denn das Ziel des Kurses soll sich im gesamten Inhalt und in der Kursorganisation widerspiegeln. In der Regel gibt es folgende Kursarten:

- ◆ vollständiger Online-Kurs mit Lehrer/in: In diesem Kurs gibt der Mentor/Lehrer seinen/ihren Schülern/Teilnehmern eine Anleitung und stellt sicher, dass sie den Kurs wie geplant absolvieren;
- ◆ vollständiger, selbstbestimmter Online-Kurs: In diesem Kurs gibt es keine/n Mentor/in oder Lehrer/in. Die Schüler/Teilnehmer sind eigenständig dafür verantwortlich, den Kurs ohne externe Hilfe durchzuführen und abzuschließen;
- ◆ Kombinationskurs aus Online – und Präsenzunterricht.

Jede dieser Kursarten erfordert einen individuellen Ansatz in Bezug auf die Erstellung der Kursmaterialien und die allgemeine Kursgestaltung.

04

*DIE WISSENS-
MANAGEMENT
2.0-STRATEGIE*

ANGEWANDTE WISSENSMANAGEMENTSTRATEGIEN

Wissensmanagement hat viele Ansätze und Modelle. Drei von ihnen gelten in diesem Bereich als führend: das Ressourcen-Modell, das japanische Modell und das Prozessmodell. Im Folgenden werden diese drei Modelle genauer beleuchtet.

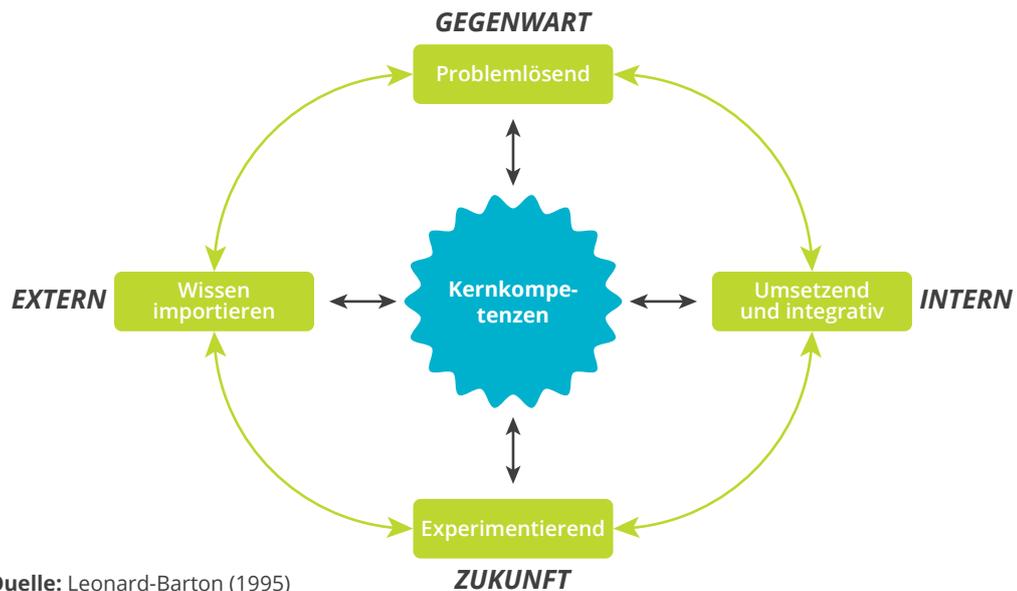
„Wellsprings of Knowledge“ (Ressourcenmodell) (Klak, 2010) – Dieses Modell des Wissensmanagements geht auf Forschungsergebnisse für Innovationen in Industrieunternehmen, Mitte der 1990er Jahre, zurück. Der Autor von „Wellsprings of Knowledge“ (Quellen des Wissens) ist D. Leonard-Barton von der Harvard Business School. Seine Strategie basiert auf der Tatsache, dass Wissen eine der wichtigsten Unternehmensressourcen und ein „Produkt“ ist. Dieses Produkt ist für Unternehmen charakteristisch und bestimmt dessen Funktionalität auf Basis der intellektuellen Fähigkeiten seiner Mitarbeiter. Aus diesem Grund ist das Wissensmanagement ein wichtiger Aspekt, der die Leistungen eines Unternehmens mitbestimmt. Daher gilt eine Wissensdatenbank als wichtigster Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Unternehmen und als wertvollste Ressource eines Unternehmens. Das Ziel der in „Wellsprings of Knowledge“ beschriebenen Strategie ist es, das Wissen zu schützen und zu nutzen, um neue Wissensressourcen zu produzieren.

Die Basis dieser Strategie ist die Fähigkeit, Ressourcen zu verwalten, denn die intellektuellen Fähigkeiten eines gesamten Unternehmens stellen seine wichtigste und größte Ressource dar. Somit ist es äußerst wichtig, das Unternehmenswissen angemessen zu verwalten. Die Wissensquelle kann das Unternehmen selbst samt seines Umfelds sein.

Wenn ein Unternehmen möchte, dass dieses Modell erfolgreich ist, müssen folgende Aspekte zusammenwirken:

- ◆ das Wissen aus dem Umfeld in das Unternehmen importieren;
- ◆ Probleme gemeinsam lösen;
- ◆ Experimente wagen;
- ◆ Einführung und Integration von neuen Tools und Technologien;
- ◆ grundlegende Fähigkeiten nutzen, wie physische und technische Systeme, Managementsysteme, Wissen und Fähigkeiten, Normen und Werte.

Schaubild 4. Quellen von Wissen im Ressourcen-Modell



Quelle: Leonard-Barton (1995)

Quelle: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1728210>

Schwächen dieses Modells:

- ◆ es fehlt ihm ein wenig an Innovation;
- ◆ es bezieht sich hauptsächlich auf die industrielle Wirtschaft;
- ◆ die meisten Unternehmen schöpfen aus bestehendem Wissen und schaffen kein neues.

Japanisches Modell (Sopińska, Wachowiak, 2006) – von I. Nonaka und H. Takeuchi in den frühen 1990er Jahren. Das Modell weist auf zwei Wissensarten hin: implizit (verborgen) und explizit (verfügbar). Das wichtigere von beiden ist das implizite Wissen und dieses zu teilen ist entscheidend für den Erfolg eines Unternehmens. Aus diesen Grund sollte ein Weg gefunden werden, dieses Wissen zu kommunizieren. Den japanischen Forschern zufolge ist Wissensmanagement mit einer Spirale zu vergleichen bzw. mit einem sich wiederholenden Kreis aus vier Wissensumwandlungsprozessen.

Nach diesem Spiralenmodell ist die Wissensbildung ein Umwandlungsprozess von verborgenem in explizit Wissen, in den alle Mitarbeiter involviert sein sollten, insbesondere Führungskräfte. In diesem Prozess hat jede Person ihre eigene Rolle, gleichzeitig arbeiten alle gemeinsam für ein Ziel. In Japan beschreibt man Willensbildung so, dass Mitarbeitern Probleme aufgezeigt werden, die dann mithilfe der vorhandenen Erfahrungen und Fähigkeiten gelöst werden. Komplexere Probleme sollten unterteilt und vereinfacht werden und Mitarbeiter sollten motiviert werden, um diese Probleme zu behandeln.

Wissen besteht nicht nur aus einer Sammlung von Daten und Informationen, die in Computerdatenbanken archiviert wird, sondern auch aus Werten und Emotionen. Demnach ist ein Unternehmen als lebender Organismus zu betrachten, dessen Ziele, Verantwortlichkeiten, Zukunftspläne und Bestrebungen seinen Mitarbeitern bekannt sind.

Schaubild 5. Der Wissensumwandlungsprozess in einem wissensbildenden Unternehmen nach Nonaka und Takeuchi



Quelle: <http://www.hcklab.org/knowledge-management.html>

Das Prozessmodell (Potocki, 2011) basiert auf praktischer Erfahrung in großen Consulting-Unternehmen. Diesbezüglich involvierte Forscher sind: T. Davenport und L. Prusak von der IBM Consulting Group, G. Probst, S. Raub, W.R. Bukowitz und R.L. Wilson. Entsprechend diesem Modell ist Wissensmanagement als eine Reihe von Prozessen zu verstehen, die die Bildung, Verbreitung und Verwendung von Wissen ermöglichen, um organisatorische Ziele zu erreichen.

Dieses Modell umfasst drei Hauptphasen von Wissensmanagement:

- ◆ **Akquisition von Wissen (Wissensbildung):** Intern (Entwicklung von Mitarbeiterfähigkeiten) oder extern (Wissen von externen Unternehmen erlangen/kaufen). Allgemein ist die externe Akquisition nur dann zu empfehlen, wenn die Unternehmensressourcen schwach und wenig aussichtsreich sind. Zudem sollte bedacht werden, dass extern erlangtes Wissen nicht einmalig und nicht geschützt ist, da ein Unternehmen, das dieses Wissen anbietet, es womöglich auch anderen verkaufen wird. Demnach gilt es, die interne Aneignung von Wissen anzustreben, sprich, die Verbesserung der Mitarbeiterfähigkeiten.
- ◆ **Wissen teilen:** Der nächste Schritt ist das Teilen und Verbreiten von Wissen innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Zu allererst sollte das Wissen kodifiziert werden, indem es in die passende Form gebracht wird. Der Zugriff sollte nicht nur den Mitarbeitern des entsprechenden Unternehmens gewährt werden, sondern auch allen branchenrelevanten Stakeholdern und Interessenten wie Schülern/Studenten, Schulen, Behörden und Banken. Wird das Wissen all dieser Teilnehmer geteilt, steigt dementsprechend das intellektuelle Vermögen jedes Einzelnen.
- ◆ **Umwandlung von Wissen in Entscheidungen:** Dieser Prozess erfordert ein gutes System zur Mitarbeitermotivation (Förderung innovativer Handlungen) und Entscheidungsverfahren (in welche kompetente Personen involviert werden sollten).

Schaubild 6. Phasen im Prozessmodell



M.T. Hansen, N. Nohria i T. Tierney hob zwei Ansätze hervor, basierend auf der Forschung zu Wissensmanagement in Unternehmen Ende der 1990er Jahre: **Die Kodifizierungsstrategie und die Personalisierungsstrategie.**

Kodifizierungsstrategie	Personalisierungsstrategie
<p>Diese Strategie erfordert Investitionen im Bereich der modernen Technologien und in Mitarbeiter, die mit diesen vertraut sind. Der maßgebliche Zweck der Kodifizierungsstrategie ist das Sammeln, Verarbeiten und Nutzen von Wissen in großem Umfang. Der Strategie liegt öffentliches, frei verfügbares Wissen zugrunde, das mithilfe von Computertechnologien gesammelt, geteilt und gespeichert wird. Unternehmen, die die Kodifizierungsstrategie anwenden, konzentrieren sich demnach auf die Entwicklung und Einführung von modernen Informationstechnologien (Datenbanken, Computernetzwerke, Software) (Infor, 2011). So kann bestehendes Wissen kodifiziert und von Mitarbeitern geteilt und genutzt werden.</p>	<p>Die gesamte Strategie basiert auf dem verborgenen Wissen der Mitarbeiter. Das Unternehmen sollte seine Mitarbeiter daher dazu motivieren, ihre Fähigkeiten zu entwickeln und sich Wissen anzueignen, es mit anderen zu teilen und sich miteinander zu vernetzen. Die Kommunikation unter den Mitarbeitern und innerhalb der Teams ist ein wichtiger Aspekt. Mit Kommunikation ist in diesem Falle nicht allein der persönliche Kontakt gemeint, sondern auch die Verwendung von Telekommunikations- und Informationstechnologien wie E-Mail, Telefon, Videokonferenzen, Sofortnachrichten/Chats etc. Dies sind besonders wertvolle Tools, die es den Menschen ermöglichen, auch über die natürlichen Grenzen von Entfernungen und Zeit hinweg, miteinander zu kommunizieren.</p>

Schaubild 7. Tools für die Kodifizierungs- und Personalisierungsstrategien

Kodifizierungsstrategie	Personalisierungsstrategie
<ul style="list-style-type: none"> • Wissensübersichten (Mind-Maps) • Datenbank – teilen • Gruppenarbeit • Kollaborationstools 	<ul style="list-style-type: none"> • Videokonferenzen • Chat • Diskussionsforen • Communication of practice (CoP)

Darüber hinaus bestehen noch weitere Ansätze. B. Mikuła (Mikuła; 2002), erwähnt z. B. auch folgende Strategien:

Wissensbildung durch Interaktion

Diese Strategie bezieht sich auf neues Wissen, das im Unternehmen bisher nicht vorhanden ist. Für die Bildung dieses Wissens ist eine Zusammenarbeit mit Forschungszentren oder anderen externen Forschungsorganisationen sinnvoll. Nur so kann neues und innovatives Wissen akquiriert werden. Heute ist es durchaus üblich, neues Wissen von Forschungs- & Entwicklungsinstitutionen zu erwerben.

Interne Wissensbildung

Bei dieser Strategie handelt es sich ebenfalls um die Aneignung von neuem Wissen, allerdings ist dieses begrenzt, da das Unternehmen es intern akquiriert. Dabei kann es sich entweder um vollkommen neues, um intern gesammeltes oder einfach um neu aufgewertetes Wissen handeln. Für diesen Zweck wird ein unternehmensinternes Team beauftragt.

Vertiefungsstrategie

Diese Strategie vertieft bestehendes Wissen, das aus dem Unternehmensumfeld aufgenommen wird. Dazu nehmen Mitarbeiter an verschiedenen Schulungen, Kursen und Konferenzen teil, arbeiten zusammen mit Lieferanten und Kunden und entwickeln ihre Fähigkeiten selbstständig (z. B. mithilfe spezieller Fachbücher). Auch staatliche Forschungsinstitutionen oder Consulting-Firmen sind geeignete Quellen für die Akquisition von Informationen. Alternativ kann das unternehmensinterne Wissen bei Bedarf durch Outsourcing ersetzt werden. Weitere Methoden zur Wissensbildung sind Akquisetätigkeiten, Unternehmenszusammenschlüsse, Business Intelligence (BI), Abwerbung geeigneter Fachkräfte aus konkurrierenden Unternehmen, Zusammenarbeit mit externen und mit dem eigenen Unternehmen verbundenen Expertennetzwerken.

Interne Verbreitung

Bei dieser Strategie handelt es sich um die Weitergabe von Wissen innerhalb eines Unternehmens. Hierbei kann es sich um verborgenes oder öffentliches Wissen handeln, das mithilfe bereits erwähnter Methoden erlangt werden kann. Wichtig hierbei zu erwähnen ist, dass es, je nach Art des Wissens, verschiedene Methoden der Wissensverbreitung gibt. Im Falle von öffentlichem Wissen steht das meist verwendete für gewöhnlich in Verbindung mit Informationstechnologien, wie Datenbanken und Softwarelösungen. Handelt es sich um verborgenes Wissen, so spielt hingegen Kommunikation eine sehr wichtige Rolle. Sprich, persönliche Meetings, Telekommunikationen und erneut Informationstechnologien (E-Mail, Telefon, Videokonferenzen).

Wissensaustausch

Wissensaustausch bedeutet, dass das Wissen eines Unternehmens auch für externe Interessenten verfügbar ist. Diese Strategie hat folgende Ziele: positive Imagebildung; Anwerbung talentierter Mitarbeiter und Zufriedenstellung von Kunden, Lieferanten und anderen Stakeholdern; Anwerbung potenzieller Partner; sowie Beschleunigung der Wissensentwicklung.

Schutz von Wissen

Bei dieser Strategie geht es darum, das zentrale Unternehmenswissen, z. B. spezifische Produktinformationen, zu erhalten. Das wichtigste Ziel dabei ist es, zu vermeiden, dass die Konkurrenz Produktideen kopiert und damit den eigenen Wettbewerbsvorteil gefährdet.

ELEMENTE DER WISSENSMANAGEMENTSTRATEGIE

Jede Wissensmanagementstrategie besteht aus unterschiedlichen Elementen, die für die jeweilige Strategie mehr oder weniger von Bedeutung sein können. Jedoch gibt es konstante Faktoren, die alle Strategien gemeinsam haben, darunter die Elemente Menschen, Technologie und Prozesse. Die gängigsten Elemente von Wissensmanagementstrategien werden im folgenden Abschnitt vorgestellt und erläutert.

Ein typisches Wissensmanagementsystem enthält zwei sich gegenseitig ergänzende Hauptelemente: Menschen und Informationstechnologie. Ohne diese zwei Elemente kann keine Wissensmanagementstrategie bestehen. Heutzutage ist ein Leben ohne Informationstechnologie kaum vorstellbar, Menschen sind auf sie angewiesen und andersherum. Zwischen diesen beiden gibt eine Reihe weiterer Elemente, die mit Wissen und seiner Verwendung in Verbindung stehen.

Schaubild 8. Elemente der Wissensmanagementstrategie



Im Folgenden wird näher auf die einzelnen Elemente der Wissensmanagementstrategie eingegangen.

MENSCHEN



In der heutigen Zeit übernehmen Technologien häufig die Rollen von **Menschen** und führen diese sogar besser und schneller aus. Nichtsdestotrotz sind und bleiben Menschen immer ein unverzichtbarer Bestandteil des Wissensmanagements. Ohne die Beihilfe von Menschen ist die Archivierung von Wissen nicht unbedingt erfolgsversprechend. Nach dem Zusammentragen von Wissen und dem anschließenden Speichern an einem bestimmten Ort kann dieses Wissen nicht weiter verwendet werden und sich nicht weiterentwickeln, ohne, dass Menschen in den Prozess involviert sind. Im Gegensatz zu Maschinen und Informationstechnologien haben Menschen allerdings einen entscheidenden Schwachpunkt, der in allen Wissensmanagementprozessen berücksichtigt werden muss: Sie können einen schlechten Tag haben oder schlichtweg menschliche Fehler machen. Nichtsdestotrotz verfügen Menschen über weitaus mehr Kapazitäten als Maschinen und Technologien. Dazu zählen unter anderem Erfahrungen, Werte und ein Verständnis für Zusammenhänge. Wären in diesen Prozess keine Menschen involviert, so wäre das Wissensmanagement lediglich auf die Informationsverwaltung oder wenige Einzelaktivitäten beschränkt.

In Bezug auf den Faktor Mensch ist es allerdings besonders wichtig, dass das volle Potenzial der Fähigkeiten und des Wissens von Mitarbeitern ausgeschöpft wird. Schließlich hängt die Entwicklung eines Unternehmens von den Fähigkeiten seiner Mitarbeiter und deren Engagement ab. Daher ist es unerlässlich, sich sowohl den Vorteilen der einzelnen Mitarbeiter als auch den Dingen bewusst zu sein, die der Verbesserung bedürfen. Jeder Unternehmensleiter sollte seine Mitarbeiter als wertvolle Ressource ansehen, die nicht nur in der Lage ist, Aufgaben zu erfüllen, sondern es auch wert ist, in sie zu investieren. Mitarbeitern sollten daher Schulungen, Kurse und Konferenzen angeboten werden, in denen sie sich neues Wissen aneignen.

Ein weiteres Kriterium bezüglich des Faktors Mensch ist die Atmosphäre und Kultur innerhalb des Unternehmens. Es ist allgemein bekannt, dass eine Atmosphäre der Offenheit und Akzeptanz der Entwicklung eines Unternehmens dienlicher ist, als eine individualistische Kultur und Konkurrenzverhalten (Mierzejewska, 2004). Ohne eine warme und positive Atmosphäre wird der Zugang zu Technologien jeglicher Art keinen nennenswerten Erfolg bringen, da die Mitarbeiter zögern würden, ihn zu nutzen und ihr Wissen darüber zu teilen.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE



Die **Informationstechnologie** umfasst sämtliche Methoden, Aktionen und Maßnahmen rund um die Informationsverarbeitung. Sie ist eine Kombination aus Informationstechnik und Telekommunikation sowie aus Hardware, Software und anderen Technologien, die mit der Übermittlung, dem Speichern, dem Erhalt und der Präsentation von Wissen in Verbindung stehen. Informationstechnologie bietet Tools zum Archivieren, Auswählen, Analysieren, Sammeln

und Selektieren von Informationen, die für das Wissensmanagement unverzichtbar sind. Technologien ermöglichen Onlinediskussionen, Chats, Videokonferenzen, die Entwicklung von Wissensdatenbanken und/oder fortschrittliche Suchmechanismen. Technologien bringen Unternehmen viele Vorteile, wie z.B. eine schnelle und effektive Kommunikation, einen effektiven Wissensaustausch sowie Werkzeuge für die Wissensbildung. Das Informatiksystem zur Unterstützung von Wissensmanagement in Unternehmen ist mit dem Ziel entwickelt worden, bei der Informationsakquise aus verschiedenen Kanälen behilflich zu sein, und um neues Wissen zu kodifizieren, aufzubereiten und zu teilen.

Die Informationstechnologie stellt eine Vielzahl an Tools bereit, die sich im Laufe der Jahre mitentwickeln. Weitere Informationen zu diesen Tools finden sie im vorigen Kapitel. Diese Neuerung können Wissensmanagement verbessern. Folgende Faktoren sind dabei relevant: die Interpretation von Informationen, bei der Änderungen ausfindig gemacht werden können; die Entwicklung des Speichermediums (Datenbank); der Bedarf, an die Informationen zu gelangen und deren Überwachung.

Selbstverständlich erfordert Informationstechnologie Investitionen, daher ist es besonders wichtig, die richtige auszuwählen. Die Wahl hängt vom Unternehmensprofil und den gesteckten Zielen ab. Sollten diesbezüglich noch Unsicherheiten bestehen, helfen die Beschreibungen der einzelnen Informationstechnologien im vorigen Kapitel weiter.

PROZESSE



Im folgenden Abschnitt geht es um die **Prozesse**, in denen Wissen eine Rolle spielt. Die Prozesse variieren je nach Autor, wir beschränken uns daher an dieser Stelle auf die allgemein üblichen:

Lokalisierung von Wissen: Definition von seinem Status, Ort und seinen Quellen; von bestehenden Aktivitäten und Erfahrungen; von seiner Rolle im Unternehmen; vom Maß an Wissen und seiner Ausschöpfung; von den Vorteilen für das Unternehmen; und von möglichen Hürden für zukünftigen Fortschritt. Bei der Lokalisierung von Wissen ist es äußerst wichtig, das Ziel des Unternehmens zu kennen. Man kann sowohl internes als auch externes Wissen lokalisieren.

Die Lokalisierung von internem Wissen kann viele Aspekte haben, dazu zählen:

- ◆ die Bestimmung der sachkundigen Personen;
- ◆ die Auswahl der Informationen, die der Wissensressource angehören;
- ◆ die Offenlegung und Verbreitung von implizitem Wissen;
- ◆ ein Bewusstsein für mögliche eigene Fehler und Wissenslücken;
- ◆ aufmerksame Suche nach verborgenen Unternehmensressourcen;
- ◆ eine Grundlage für Änderungen in der Nutzung von Wissen.

Bei der Lokalisierung von externem Wissen geht es darum, das Umfeld des Unternehmens näher zu beleuchten sowie die Regeln, die ihm zugrundeliegen. Die folgenden Dokumente können helfen, externes Wissen zu lokalisieren:

- ◆ Berichte, Analysen und Forschungen aus externen Quellen;
- ◆ eigene Forschungen;
- ◆ statistische Studien.

Wertvolle Werkzeuge für die Lokalisierung von Wissen sind: Mindmaps; Übersichten vorhandener Wissensressourcen; Ursache-Wirkungs-Diagramme; sowie alle anderen Werkzeuge, die dabei helfen, das Wissen zu lokalisieren (z. B. Fragebögen oder Kommunikations-Tools).

Wissensbildung – bevor Wissen geschaffen wird, sollte das Unternehmen sich die Frage stellen, welche Vision von Wissen ihm vorschwebt. Laut Forschern gibt es in Unternehmen zwei Arten von Wissen:

- ◆ **Explizites Wissen:** Dokumente, Datenbanken und Informationen, die für eine effektive Unternehmensverwaltung genutzt werden. Dieses Wissen kann die Quelle vieler Ideen und Innovationen sein. Es ist dank der herkömmlichen Kommunikationsformen und Informationstechnologie leicht zu teilen.
- ◆ **Implizites Wissen:** Diese Wissensart ist nicht leicht zu definieren, da sie hauptsächlich verbal geteilt wird. Je mehr Erfahrungen Mitarbeiter sammeln, desto mehr implizites Wissen häuft ein Unternehmen an. Persönliche Kontakte und Teamwork eignen sich am besten, um dieses Wissen zu entwickeln und zu teilen.

Wissensbildung besteht aus verschiedenen Phasen:

- ◆ Akquisition von Wissen: Wissen aus internen und externen Kanälen zusammentragen;
- ◆ Entwicklung von Wissen: Für die Wissensentwicklung gibt es viele unterschiedliche Methoden:
 - ◆ die Verwendung von Analogien und Metaphern;
 - ◆ Analyse des Extremfalls,
 - ◆ eine Liste möglicher Mängel anfertigen und diese diskutieren;
 - ◆ Brainstorming;
 - ◆ Gruppenarbeit; Prioritäten setzen.

Wissensaustausch – das Teilen von explizitem Wissen umfasst die Verbreitung von gesammeltem und verarbeitetem Wissen und das Erlangen der Aufmerksamkeit von Personen, die daran Interesse haben. Das Teilen von implizitem Wissen bedeutet, Wissen mithilfe von persönlichem Kontakt und Informationstechnologie-Tools von einem zum anderen Mitarbeiter weiterzugeben.

Umsetzung und Nutzung von Wissen – Wissen wird zu jeder Zeit genutzt. Daher ist es wichtig, dass das Wissen zur richtigen Zeit und am richtigen Ort gefunden werden kann. Die Umsetzung von Wissen in einem Unternehmen hängt vor allem von den persönlichen Fähigkeiten von Mitarbeitern, Führungskräften und Eigentümern ab. Während der Umsetzung von Wissen sollte Folgendes bedacht werden:

- ◆ die Entwicklung der Fähigkeiten von Mitarbeitern;
- ◆ der Aufbau effizienter Teams;
- ◆ strategisches Denken und Handeln;
- ◆ Ausschöpfung und Vermehrung von Wissen;
- ◆ Verbesserung der Effizienz von Ergebnissen.

Wissenserhalt und -aktualisierung. Diese umfassen:

- ◆ die Auswahl von Wissen;
- ◆ das Speichern von Wissen: das Speichern von Wissensmedien (z. B. in Druckform, elektronisch, audiovisuell oder in Form von Produkten);
- ◆ Wissensaktualisierung: Der Kreislauf und die Langlebigkeit von Informationen werden heutzutage immer kürzer, daher müssen Informationen kontinuierlich aktualisiert werden;
- ◆ Auswertung von Wissen: in Erfahrung bringen, wie nützlich das Wissen ist.

Die Strategie sollte vor allem die wichtigsten Bedürfnisse und Probleme innerhalb des Unternehmens identifizieren und einen Rahmen bieten, um diesen gerecht zu werden und sie zu lösen. Aus diesem Grund sollte die *Wissensmanagement 2.0*-Strategie eng mit der SWOT*-Analyse des Unternehmens verknüpft sein – mit seiner Mission, seinen Zielen, seinen Bedürfnissen sowie mit seinen Werten und Arbeitsweisen. (*engl. für strengths (Stärken), weaknesses (Schwächen), opportunities (Chancen) und threats (Gefahren), Wikipedia, 2014). Bevor also eine Strategie für das eigene Unternehmen entwickelt wird, ist es entscheidend, diese Elemente zu verstehen.

Jede Strategie sollte die Antwort auf drei Schlüsselfragen beinhalten: Wo stehen wir heute? Wo möchten wir hin? Wie kommen wir dort hin? Die *Wissensmanagement 2.0*-Strategie könnte um diese Fragen strukturiert werden und Aspekte beinhalten wie:

Wo stehen wir heute?

Eine Beurteilung der aktuellen Situation. Inwiefern beeinflusst das aktuelle (oder aktuell fehlende) Wissensmanagement die Fähigkeit des Unternehmens, seine Ziele zu erreichen? Wie beeinflusst es die Leistungsfähigkeit einzelner Mitarbeiter und Teams? Welche Art Wissen wird im Unternehmen produziert, gesammelt oder gespeichert? Welche Ergebnisse wurden bisher erzielt? Inwiefern dienen oder hindern die Unternehmenskultur und -systeme der Umsetzung von Wissensmanagement?

Wo möchten wir hin?

Eine Übersicht darüber, welche Vorteile Wissensmanagement für das Unternehmen bringen könnte. Wie wird es dem Unternehmen und den Mitarbeitern helfen, ihre Ziele zu erreichen? Wie könnte eine erfolgreiche Wissensmanagement-Praxis im Detail für das Unternehmen aussehen? Welche Veränderungen wird eine Wissensmanagementstrategie dem Unternehmen in fünf Jahren gebracht haben? Wie sollen die Fortschritte und Werte der Bemühungen gemessen werden?

Wie kommen wir dort hin?

Ein Aktionsplan, der die spezifischen Maßnahmen auflistet und beschreibt, die unternommen werden sollen, um das Unternehmen zu seinem Ziel zu führen. Diesem Plan liegen die drei Schlüsselemente Menschen, Prozesse und Technologie zugrunde. Welche Werkzeuge und Prozesse sollen konkret verwendet werden? Wie sollen die Mitarbeiter dazu motiviert werden, ihre gewohnten Arbeitsabläufe zu ändern? Wie soll die Entwicklung der unterstützenden technologischen Infrastruktur vonstattengehen?

Bevor mit der Planung einer *Wissensmanagement 2.0*-Strategie begonnen wird, können unterschiedliche Fragen auf unterschiedliche Weisen formuliert werden. Jedoch werden die Ergebnisse vermutlich ähnlich ausfallen:

Welche Art von Wissen möchten wir teilen?

Welche Art und welche Qualität von Wissen sollen innerhalb des Unternehmens geteilt werden?

Mit wem möchten wir das Wissen teilen?

An wen soll das Wissen gerichtet sein? Wer soll es nutzen?

Auf welchem Wege soll das Wissen konkret geteilt werden?

Welche Kanäle sollen für den Wissensaustausch genutzt werden?

Was ist der Zweck dieses Wissensaustauschs?

Was motiviert die Mitarbeiter dazu, ihr Wissen zu teilen? Welche Ziele sollen erreicht werden?

Doch mit diesen Fragen ist es noch lang nicht getan. Das Unternehmen sollte auch ein Dokument erstellen, indem die *Wissensmanagement 2.0*-Strategie genau erläutert wird. Ein finales Strategiedokument könnte Folgendes beinhalten:

Zusammenfassung

Eine maximal ein bis zwei Seiten lange Zusammenfassung des Dokumenteninhalts.

Hintergrund

Eine Beschreibung, wie die Strategie mit anderen Plänen und Aktivitäten des Unternehmens in Verbindung steht.

Der betriebswirtschaftliche Kontext

Eine Definition von Wissensmanagement im Kontext des Unternehmens. Die Identifizierung von potenziellen Vorteilen für das Unternehmen. Eine Erklärung dazu, welchen Beitrag ein besseres Wissensmanagement zum Unternehmen leisten wird und sein Bezug zu den grundlegenden Unternehmenszielen. Dieser Teil der Strategie ist besonders wichtig, um die Abstimmung zwischen den grundlegenden Unternehmenszielen und dem Wissensmanagement zu gewährleisten.

Aktuelle Situation

Eine Übersicht über die eingeführten Wissensmanagementaktivitäten (einschließlich einiger Best-Practice-Beispiele) und Erfahrungen, Nutzen und Hindernisse im Hinblick auf weiteren Fortschritt. Informationen zu den wichtigsten Aspekten, die aus der Wissensbilanz hervorgingen. Informationen zu den Bereichen, in denen unangemessenes Wissensmanagement Probleme oder geschäftliche Schwächen verursacht.

Die Herausforderungen und der Wissensbedarf von Stakeholdern

Eine Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte und des Wissensbedarfs des Unternehmens und relevanter Stakeholder.

Eine Vision für Wissensmanagement

Eine kurze und knappe (ein bis zwei Sätze) Beschreibung, inwiefern Wissensmanagement in ein paar Jahren eine wichtige Rolle innerhalb der Unternehmensaktivitäten spielen wird.

Strategieübersicht

Eine in konkrete in Themen- und Aktionsbereiche unterteilte Präsentation der Aktivitäten und Projekte, die umgesetzt werden sollen. Beispielsweise Wissensmanagement-Tools und -Techniken, die die Strategie bestimmen und antreiben; Förderung und Bekanntmachung der Strategie etc.

Aktionsplan

Informationen zu Ergebnissen, Zeitrahmen, Ressourcen und Budgets, die für alle Maßnahmen nötig sind.

Abhängigkeiten

Informationen zu kritischen Abhängigkeiten, z. B. zur Verfügbarkeit der wichtigsten Mitarbeiter, zu Budgetgenehmigungen etc.

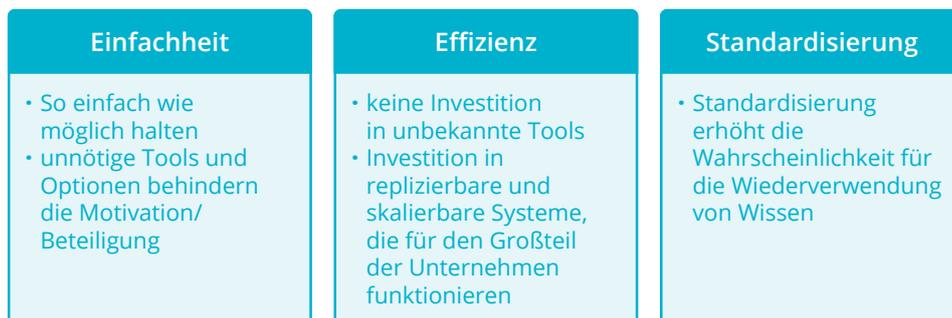
Schlussfolgerungen und nächste Schritte

Eine Beschreibung, was als Nächstes passieren muss, um die Strategie in die Tat umzusetzen.

Anhang

Zum Beispiel einige Materialien zum internen Wissensmanagement, wie Definitionen zu sämtlichen laufenden Projekten oder Initiativen.

Einer erfolgreichen *Wissensmanagement 2.0*-Strategie sollten drei Elementen zugrunde liegen:



Tipps für die Entwicklung einer Wissensmanagementstrategie:

- ◆ **Beginnen Sie mit der allgemeinen Strategie und den Zielen des Unternehmens:** Es ist unerlässlich, die Ziele des Unternehmens klar zu formulieren. Der grundlegende Zweck von Wissensmanagement ist das Unternehmen dabei zu unterstützen, seine Ziele zu erreichen, daher sollte die Strategie diese Ziele unbedingt genau definieren.
- ◆ **Stellen Sie eine Wissensbilanz auf:** Die Bilanz sollte den Wissensbedarf des Unternehmens, die bestehenden Wissensressourcen und -lücken sowie den internen Wissensfluss u.s.w. beleuchten. Dieser Vorgang gibt eine Übersicht, worauf das Unternehmen seine Wissensmanagementbemühungen zu konzentrieren hat.
- ◆ **Denken Sie an die 3 Elemente – Menschen, Prozesse und Technologie:** Bei der Planung einer Wissensmanagementstrategie ist es äußerst wichtig, jedes dieser Schlüsselemente genau zu betrachten, denn ohne deren erfolgreiche Integration wird keine Strategie erfolgreich sein können.
- ◆ **Entwickeln Sie eine Langzeitvision mit zeitnahen Gewinnen:** Eine erfolgreiche Strategie sollte ein Gleichgewicht zwischen schnellen Ergebnissen und einem langfristig nachhaltigen Wissensmanagement schaffen.

WIE SIE EINE *WISSENSMANAGEMENT 2.0*-STRATEGIE IN IHREM UNTERNEHMEN UMSETZEN

Eine der größten Herausforderungen für heutige Unternehmen ist der Aufbau einer systematischen Praxis für das *Wissensmanagement 2.0*. Dazu ist es empfehlenswert, dass das Unternehmen einen Umsetzungsrahmen entwickelt, der als Leitfaden für die Durchführung aller *Wissensmanagement 2.0*-Aktivitäten dient und den Erfolg des Gesamtprozesses sicherstellt. Dieses Kapitel enthält Informationen zur Erstellung eines Umsetzungsrahmens für *Wissensmanagement 2.0*, zur Führung eines Unternehmens durch den Umsetzungsprozess von *Wissensmanagement 2.0* und zu den Schlüsselementen, die integriert werden sollten.

Für den Umsetzungsprozess von Wissensmanagement 2.0 ist zu bedenken, dass er von drei Faktoren (Menschen, Prozesse und Technologie) beeinflusst wird. Diese drei Faktoren wirken zusammen und haben in ihrer Gesamtheit eine Auswirkung auf den Erfolg und die Effektivität von Wissensmanagement.

Der erste Schritt für die Umsetzung einer Wissensmanagement 2.0-Strategie in einem Unternehmen ist jedoch die Erstellung eines Umsetzungsplans. Dieser Plan besteht aus den Aktivitäten, Projekten und Programmen, die umgesetzt werden sollen, um die Ziele des Wissensmanagements 2.0 zu erreichen. Dieser Umsetzungsplan sollte die folgenden Phasen umfassen:



Vorimplementierungsphase: Ziel dieser Phase ist die Vorbereitung der erforderlichen Ressourcen für die vollständige Umsetzung, besonders auf menschlicher Ebene. Während dieser Phase sollte den Mitarbeitern das Wissensmanagement vorgestellt werden, es sollten Mitarbeiterschulungen zum Thema stattfinden und Ergebnisse ausgewertet werden.

Pilotphase: Diese Phase sieht eine Pilot-Umsetzung von *Wissensmanagement 2.0* im Unternehmen vor. Während dieser Phase sollten einige Aktivitäten durchgeführt werden, wie die Entwicklung eines Umsetzungs-Pilotprogramms, Änderungen in der Verwaltung und die Erprobung von unterstützenden Werkzeugen.

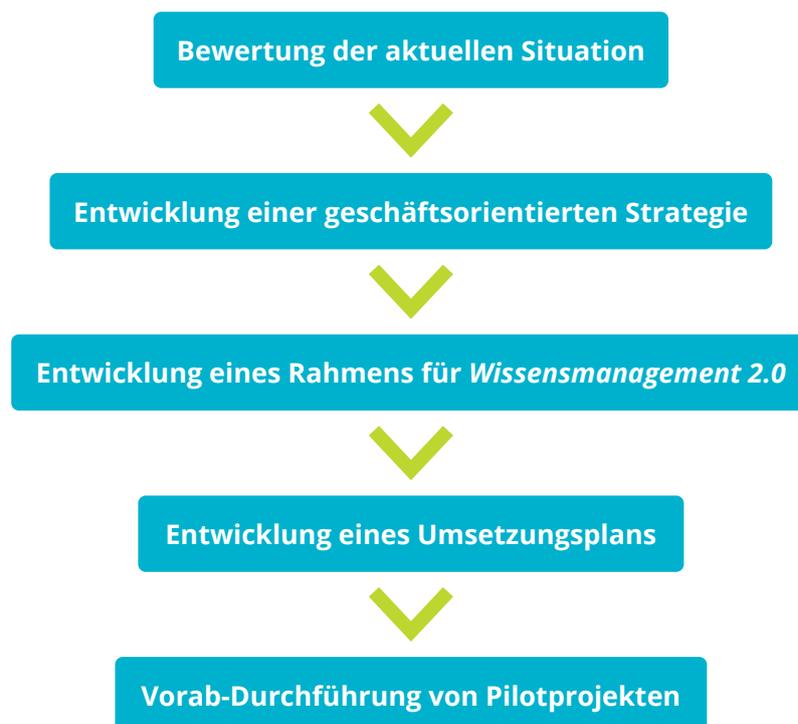
Vollimplementierungsphase: Diese Phase zielt auf die vollständige und erfolgreiche Umsetzung aller vorgesehenen *Wissensmanagement 2.0*-Programme und -Aktivitäten.

Bei der Planung der Aktivitäten und Programme für die Umsetzung von *Wissensmanagement 2.0* sollten auch die folgenden möglichen Hindernisse bedacht werden:

- ◆ unterschiedliche Vorstellungen von Wissensmanagement und seiner Umsetzung innerhalb des Unternehmens;
- ◆ Unternehmenskultur und Führungsstil;
- ◆ begrenzte Unterstützung seitens der Führungsebene oder von Mitarbeitern;
- ◆ Mangel an Nutzerakzeptanz;
- ◆ Verständnis für die entscheidende Tatsache, dass vertrauliches Wissen innerhalb des Unternehmens bleibt.

Dies sind nur einige Beispiele für Hindernisse, die für ein Unternehmen auftreten könnten. Die Hindernisse können je nach Unternehmen unterschiedlich sein, jedoch ist es in jedem Unternehmen wichtig, sie zu erfassen und mögliche Schwächen im Umsetzungsplan für *Wissensmanagement 2.0* zu identifizieren. So kann ein Unternehmen Maßnahmen entwickeln, um diese Hindernisse vor der Umsetzungsphase zu überwinden.

Folgende Schritte sind für jedes Unternehmen empfehlenswert, um *Wissensmanagement 2.0* ohne Hindernisse umzusetzen:



Bewertung der aktuellen Situation: Es ist entscheidend zu wissen, wo das Unternehmen derzeit steht. Häufig setzen Unternehmen bereits einige Elemente des Wissensmanagements um, allerdings nicht unbedingt effektiv. Eine Bewertung der aktuellen Situation gibt dem Unternehmen wichtige Erkenntnisse darüber, was funktioniert, was nicht funktioniert und wo noch mögliche Lücken sind.

Entwicklung einer geschäftsorientierten Strategie: Dies ist ein besonders wesentlicher Punkt, denn die erfolgreichsten Wissensmanagementinitiativen sind diejenigen, die geschäftsorientiert sind und das Geschäft betreffende Probleme lösen. Daher sollten sich die Umsetzungsprozesse für das Wissensmanagement auf das entscheidende Wissen konzentrieren, das vom jeweiligen Unternehmen benötigt wird (und sie sollten mit der individuellen Geschäftsstrategie übereinstimmen).

Entwicklung eines Rahmens für *Wissensmanagement 2.0*: Ein solcher Rahmen wird sicherstellen, dass sämtliche Elemente von *Wissensmanagement 2.0* vorhanden sind, dass der Plan keine Lücken aufweist und dass das Wissen innerhalb des Unternehmens frei fließen kann.

Entwicklung eines Umsetzungsplans: Ein solcher Plan ist nötig, um sicherzustellen, dass der *Wissensmanagement 2.0*-Umsetzungsprozess angemessen durchgeführt wird. Der Plan sollte auf Best-Practice-Beispielen anderer Unternehmen basieren, in denen Wissensmanagement bereits erfolgreich umgesetzt wurde.

Vorab-Durchführung von Pilotprojekten: Es ist wichtig, im Voraus einige Pilotprojekte durchzuführen, bevor mit den finalen Umsetzungsprogrammen für das *Wissensmanagement 2.0* begonnen wird. Sie sollten sich auf ein spezifisches und wichtiges Geschäftsproblem konzentrieren und messbare Ergebnisse liefern. Erfolgreich durchgeführte Pilotprojekte können auch für andere geplante Aktivitäten von Nutzen sein.

05 WISSENSMANAGEMENT 2.0-MATRIX

TOOLS	WISSENSPROZESSE					
	Wissen identifizieren	Wissen schaffen	Wissen speichern	Wissen teilen	Wissen anwenden	
Audiokonferenz	x			x		x
Blog			x	x		x
Chat			x	x		x
Community of Practice (CoP)	x			x		
Dokumentenmanagement-System (DMS)	x	x	x	x		x
Forum		x	x	x		x
Intranet	x	x				
Wissensdatenbanken			x	x		x
Knowledge Pills	x			x		
Lernmanagementsystem (LMS)	x	x		x		
Mind-Map		x	x	x		x
Soziales Netzwerk			x	x		x
Videokonferenz			x	x		x
Webcast		x		x		x
Webinar	x	x		x		x
Wiki		x	x	x		x



06

REFERENZLISTE

- Asian Productivity Organisation (APO) (2010). Knowledge Management Tools and Techniques Manual. Retrieved May 26, 2014, from http://www.apo-tokyo.org/publications/files/ind-43-km_tt-2010.pdf.
- Beijerse, R.P. (2000). Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 162–179.
- Corso, M., Martini A., Paolucci E. & Pellegrini L. (2001). Knowledge management in product innovation: an interpretative review. *International Journal of Management Reviews*, 3(4), 341–352.
- Early Childhood Learning & Knowledge Center (ECLKC) (2012). Developing Knowledge Management Strategy. Retrieved May 14, 2014 from http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/operations/mgmt-admin/communication/knowledge/manage_art_00013_071905.html.
- Edvardsson, I.R. (2006). Knowledge management in SMEs: the case of Icelandic firms. *Knowledge Management Research & Practice*, 4, 275–282.
- Egbu, C. (2001). Knowledge Management and HRM: The role of the Project Manager. *Proceedings of PMI Europe 2001 – A Project Management Odyssey*.
- Estacio (2006). Benefits and challenges of knowledge management, WLE.
- European Commission (2006). The new SME definition.
- Goswami, M., Goswami, A. K., (2013). Integrated Framework for Implementing Knowledge Management in Contemporary Organisations. Retrieved May 15, 2014 from http://www.ripublication.com/gjmb_spl/gjmb_sv3n6_07.pdf.
- Hylton, A. (2002). Measuring & Assessing Knowledge-Value & the Pivotal Role of the Knowledge Audit.
- Kłak, M. (2010). Zarządzanie wiedzą we współczesnym przedsiębiorstwie. Retrieved May 10, 2014 from http://www.wseip.edu.pl/dniw/images/pliki/pelne_teksty_ksiazek/Marcin%20K%C5%82ak_M_Zarz_wiedza_w_przeds.pdf.
- Koenig, M. E. D. (2012). What is KM? Knowledge Management Explained. Retrieved May 6, 2014, from <http://www.kmworld.com/Articles/Editorial/What-Is-.../What-is-KM-Knowledge-Management-Explained-82405.aspx>.
- Koskinen, K., & Pihlanto, P. (2008). Knowledge Management in Project-based Companies: An organic perspective, Palgrave Macmillan.
- Krogh, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation.
- Lee, C., Egbu, C., Boyd, D., Xiao, H., & Chinyo, E. (2005). Knowledge Management for Small Medium Enterprise: Capturing and Communicating Learning and Experiences. 4th Triennial International Conference Rethinking and Revitalizing Construction Safety, Health, Environment and Quality, 808–20.
- Levinson, M. (2007). Knowledge Management Definition and Solutions, CIO Magazine.
- Levy, M. (2009). Web 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 13, 120–134.
- McAdam, R., Reid, R. (2001). SMEs and Large Organisation Perceptions of Knowledge Management: Comparisons and Contrasts, *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 231–241.
- Meaza, A., Carrasco, C., Elguezabal, Z. Web 2.0 as a Key Tool for Sharing Knowledge in Basque Country SMEs. *Book of Proceedings of the 7th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*.

- Mierzejewska, B. (2006). Zarządzanie wiedzą unplugged. Retrieved May 15, 2014 from <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/5/id/59>.
- O'Dell, C. et al. Successfull KM implementations: A study of best practice organizations. Handbook on knowledge management.
- Potocki, A. (red.) (2011). Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą. Retrieved May 14, 2014 from <http://janek.uek.krakow.pl/~kzzo/rozd%201.pdf>.
- Rothwell, R., & Dodgson, M. (1994). Innovation and size of firm, The handbook of industrial innovation.
- Salojärvi, S., Furu, P., & Sveiby, K. E. (2005). Knowledge management and growth in Finnish SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 9, 103–122.
- Saaristo, J. (2012). Knowledge management and sharing in multicultural SME companies. Bachelor's Thesis.
- Seiner, R.S. (2001). Knowledge Management: It's Not All About the Portal. *The Data Administration Newsletter*.
- Sopińska, A., Wachowiak, P. (2006). Modele zarządzania wiedza w przedsiębiorstwie. Retrieved May 11, 2014 from <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/14/id/275>.
- Step Two Design (2014). New free whitepaper – Putting information to work: the five purposes of modern intranets, Retrieved May 20, 2014, from <http://www.steptwo.com.au/>.
- Sveiby, K.E. (1996). What is Knowledge Management?.
- Szabo, M., & Flesher, K. (2002). CMI Theory and Practice: Historical Roots of Learning Management Systems. *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2002 (White Paper)*. Montreal, Canada: In M. Driscoll & T. Reeves (Eds.), 929–936. ISBN 1-880094-46-0.
- TechTarget (2007). Knowledge base. Retrieved May 21, 2014, from <http://searchcrm.techtarget.com/definition/knowledge-base>.
- Valaei, N. & Aziz, K.A. (2012). Awareness: A Study of Knowledge Management Adoption amongst Iranian SMEs. *Journal of Organizational Knowledge Management*.
- Villegas, R. (2000). Knowledge Management White Paper. KMPeer Publishing.
- Whittom, A & Roy, M.C. (2009). Considering Participant Motivation In Knowledge Management Projects. *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 10, No. 1. Retrieved May 30, 2014 from <http://www.tlinc.com/articl175.htm> .
- Wiatrak, A. P. Zarządzanie wiedza – nowe wyzwania. Retrieved May 16, 2014 from http://www.warsztaty.wnr.edu.pl/11/wyklady/zarzadzanie_wiedza.pdf.
- Wikipedia (2002). Intranet. Retrieved May 20, 2014, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Intranet>.
- Wong, K. Y. Aspinwall, E., (2004). Knowledge Management Implementation Frameworks: A Review. Retrieved May 15, 2014 from http://download.clib.psu.ac.th/datawebclib/e_resource/trial_database/WileyInterScienceCD/pdf/KPM/KPM_5.pdf.
- Wunram, M., Weber, F., Pawar, K., Horton, A., & Gupta, A. (2002). Proposition of a Human-centered Solution Framework for KM in the Concurrent Enterprise, *International Conference on Concurrent Enterprising*.



PARTNER

ISBN 978-83-63481-09-4

