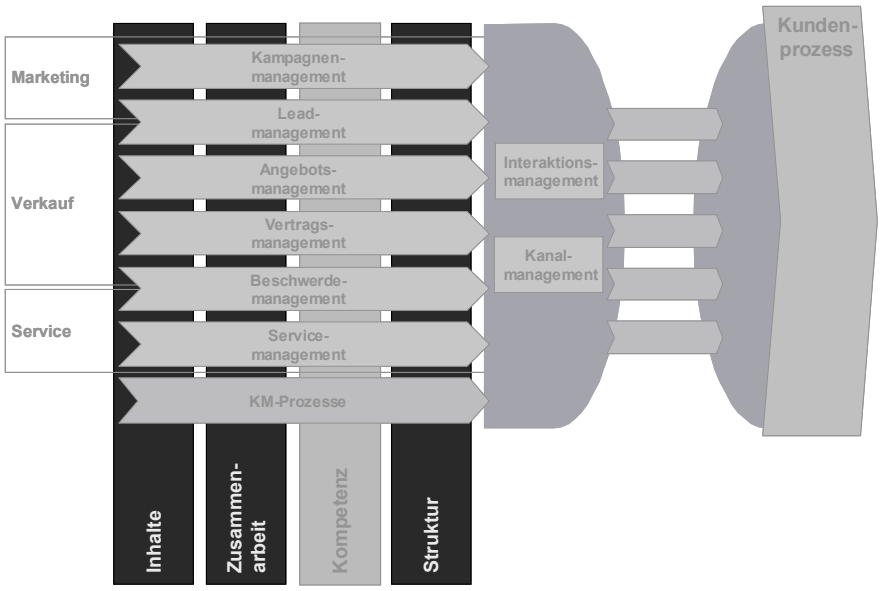
10 Knowledge Engineering & Management bei der Deutschen Telekom

Malte Geib, Liesel Pusacker

10.1 Unternehmen und Problemstellung
10.2 Ausgangssituation
10.3 Projekt
10.4 Unterstützung der Zusammenarbeit über das Intranet
10.5 Einordnung in den Kontext

Einordnung in die CKM-Rahmenarchitektur



Geib, M.; Pusacker, L.: Telekom Knowledge Engineering and Management - Community Management bei der Deutschen Telekom, in: Kolbe, L.; Brenner, W.; Österle, H. (Hrsg.): Customer Knowledge Management, Springer, Berlin et al., 2003, S. 181-205.

10.1 Unternehmen und Problemstellung

10.1.1 Unternehmen

Die Deutsche Telekom AG (Telekom) entstand 1995 durch die Privatisierung eines staatseigenen Betriebs und ist heute der grösste Telekommunikationsanbieter in Deutschland mit weiteren Beteiligungen im Ausland. Die Hauptgeschäftsfelder der Telekom sind Festnetzdienste, Mobilfunk, Internet-Zugänge, Netzinfrastrukturservices und IT-Services für Geschäftskunden (s. Abb. 10-1).

DEUTSCHE TELEKOM AG	
Gründung	Privatisierung 1995
Firmensitz	Bonn
Branche	TIMES (Telekommunikation, Informationstechnologie, Multimedia, Entertainment, Sicherheitsdienstleistungen)
Geschäftsfelder	Festnetz, Mobilfunk, Internet, IT-Services
Firmenstruktur	Konzernstruktur mit vier Tochter-Divisionen: T-Com (Festnetz), T-Mobile (Mobilfunk), T-Online (Internet), T-Systems (IT Services)
Homepage	www.telekom.de
Umsatz	EUR 39,2 Mrd. (3. Quartal 2002)
Ergebnis	EBITDA: EUR 11,4 Mrd. / Ergebnis: EUR –4,2 Mrd. (3. Quartal 2002)
Marktanteil	Mobilfunk: 41% / Internet: 42% (Deutschland, 2001)
Mitarbeiter	256’000 (3. Quartal 2002)
Kunden	Festnetz: 57,3 Mio. / Mobilfunk: 76,2 Mio. / Internet: 11,8 Mio. (weltweit, 3. Quartal 2002)

Abb. 10-1: Kurzportrait der Deutschen Telekom AG

Die Telekom ist in eine Konzernstruktur mit einer Konzernzentrale und vier Tochterdivisionen gegliedert (s. Abb. 10-2). Die Konzernzentrale führt den Konzern strategisch. Drei Divisionen (T-Mobile, T-Online, T-Systems) sind in eigener unternehmerischer Rechtsform mit dem Konzern verbunden; die Division T-Com ist der Konzernzentrale angegliedert. Insbesondere die Divisionen T-Mobile und T-Systems bestehen aus einem Zusammenschluss einzelner Firmen, die die Telekom im Zuge der zunehmenden Globalisierung des Konzerns hinzugewonnen hat und die teilweise rechtlich selbständig sind. Langfristiges Ziel ist die Entwicklung dieser Unternehmen zu vier homogen auftretenden Divisionen unter dem Dach des Konzerns.

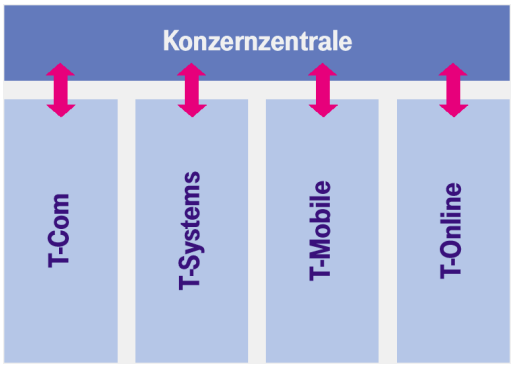


Abb. 10-2: Firmenstruktur der Deutschen Telekom AG

10.1.2 Problemstellung

Durch eine Reihe von unternehmensexternen und –internen Faktoren ist es für die Telekom eine strategische Notwendigkeit, Wissensmanagement-Aktivitäten durchzuführen:

Externe Faktoren:

- Die Menge und Komplexität der verfügbaren Informationen nehmen zu. Die Informationsflut führt dazu, dass relevante Informationen schwer zu finden sind.
- Produktlebens- und Innovationszyklen verkürzen sich.
- Immaterielle Werte (z.B. Patente, Know-how) machen einen immer höheren Anteil des Unternehmenswertes aus.
- Globalisierung und Internationalisierung in der Telekommunikation schreiten voran.

Interne Faktoren:

- Die Intensivierung von Aktivitäten im Rahmen von Unternehmensakquisitionen und -zusammenschlüssen erfordert eine Vernetzung des Wissens fusionierender Unternehmen und der vier Divisionen.
- Reorganisationen erfordern häufig Versetzungen von Mitarbeitern. Deswegen ist eine Bestandssicherung von Wissen in den einzelnen Bereichen des Unternehmens wichtig.
- Experten sind oft in der Organisationsstruktur nicht auffindbar.
- Die Organisationsstrukturen werden zunehmend dezentraler und flacher.

In den einzelnen Divisionen und Tochterunternehmen existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Wissensmanagement-Initiativen, die spezifische Herausforderungen adressieren. Aufgrund der hohen Relevanz des konzernweiten Wissensmanagements wird dieses von einer Organisationseinheit ‚Corporate Knowledge' innerhalb der ‚Telekom Business Academy' des Vorstandsbereiches Personal koordiniert. Aufgabe der Telekom Business Academy ist die Managemententwicklung, aber auch die Durchführung von Aktivitäten zur Förderung der Exzellenz aller Mitarbeiter. Die strategischen Ziele von Corporate Knowledge sind im Einzelnen:

1. Steigerung des Unternehmenswertes durch Bewahrung und Verbesserung von Kernkompetenzen.
2. Steigerung der Produktivität durch Effizienzsteigerungen in den Geschäftsprozessen, indem den Mitarbeitern das zur Problemlösung notwendige Wissen am richtigen Ort zur Verfügung gestellt wird.
3. Steigerung der Innovationsfähigkeit durch die systematische Kombination und Bewirtschaftung existierenden Wissens und eine Verbesserung der Innovationsprozesse durch die Bereitstellung des richtigen Wissens am richtigen Ort.
4. Steigerung der Aktionsgeschwindigkeit und der Dienstleistungsqualität durch die systematische Nutzung von Unternehmens- und Kundenwissen.

Als ein Schwerpunkt für die Durchführung von Wissensmanagement-Aktivitäten wurde das Intranet der Telekom identifiziert. Das bestehende Intranet ist die primäre Quelle für dokumentiertes Wissen innerhalb der Telekom. Es wird von Unternehmensbereichen und einzelnen Mitarbeitern genutzt, um Informationen anderen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen und um Informationen zu suchen.

Ziel des konzernweiten Wissensmanagements ist es, das Intranet als Plattform für den konzernweiten Wissensaufbau und -austausch einzusetzen. Schwerpunkte der Aktivitäten sind die thematische Strukturierung des Intranets und die Vereinheitlichung der Suche über die Intranet-Inhalte, die Standardisierung des Content Managements und die Unterstützung der Zusammenarbeit durch die Nutzung von Collaboration Tools (z.B. Projekträume, Diskussionsforen, gemeinsame Dokumentenablagen).

Mit Bezug zur CKM-Rahmenarchitektur aus Kapitel 2 lassen sich diese Zielsetzungen in die Bereiche *Struktur*, *Inhalte* und *Zusammenarbeit* einordnen. Hauptfokus dieser Fallstudie ist die Zusammenarbeit, d.h. die Unterstützung der Zusammenarbeit von Wissensnetzwerken, Projekten und Teams durch Collaboration Tools.

10.2 Ausgangssituation

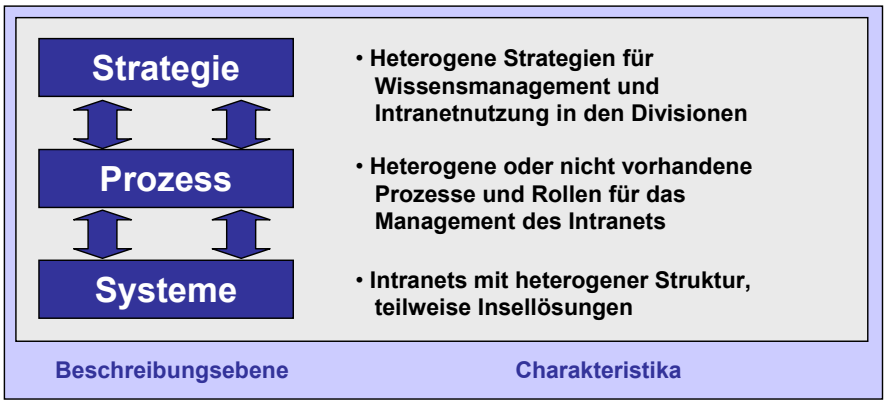


Abb. 10-3: Kurzcharakteristik der Ausgangssituation

10.2.1 Strategie

In den einzelnen Divisionen der Telekom bestand schon vor Etablierung von ‚Corporate Knowledge' die Notwendigkeit, Wissensmanagement-Initiativen durchzuführen. Ebenso bestanden Initiativen in einigen der hinzugewonnenen Unternehmen. Dadurch kam es zu einer Vielzahl paralleler Wissensmanagement-Initiativen mit ähnlichen Zielsetzungen. Eine konzernweite Strategie für das Wissensmanagement existierte nur in groben Zügen. Gleiches galt für die Intranet-Strategie: Die einzelnen Intranets wurden divisionsspezifisch eingesetzt und hatten somit unterschiedliche Ausprägungen (s. Abb. 10-3).

10.2.2 Prozesse

Die Prozesse für das Management des Intranets hatten divisionsspezifische Ausprägungen. Insbesondere fehlten in einigen Divisionen und Tochterunternehmen klar definierte Prozesse und Rollen für das Content Management, die Strukturierung des Intranets und die Zusammenarbeit in Wissensnetzwerken.

10.2.3 Systeme

Durch die historisch gewachsene, divisionale Unternehmensstruktur und das Wachstum des Intranets im Zuge der zunehmenden Globalisierung des Konzerns hatte das Intranet eine heterogene und dezentrale Struktur. Einzelne Tochterunternehmen betrieben Intranets, auf die nicht alle Mitarbeiter der Telekom Zugriff hat-

ten. In den einzelnen Tochterunternehmen wurden verschiedene Content Management-Systeme, Portal-Lösungen und vereinzelt auch Collaboration Tools eingesetzt. Dabei handelte es sich jedoch häufig um Insellösungen, die spezifischen Einzelaufgaben dienen sollten.

10.2.4 Leidensdruck

Das historische Wachstum des Intranet führte zu einem Mangel an organisatorischen Richtlinien und definierten Prozessen und Rollen. Dadurch kam es in einigen Tochterunternehmen zu unkontrolliertem Wachstum des Intranets mit der Folge, dass relevantes Wissen „verschüttet“ wurde. Die Nutzung des Intranets wurde zusätzlich durch seine heterogene und dezentrale Struktur erschwert:

- Die konzernweit einheitlichen Richtlinien für Corporate Identity und Corporate Design (CI/CD) im Intranet liessen grossen Spielraum. Seitengestaltung und Navigation waren deshalb häufig heterogen.
- Es existierten zwar mehrere übergeordnete Suchmaschinen über den grössten Teil der Intranet-Inhalte, sie erzeugten jedoch häufig nicht die gewünschten Suchergebnisse.
- Dokumente, die zu einem bestimmten Themenkomplex gehören, waren häufig nicht über ein themenorientiertes Portal zugreifbar, sondern mussten manuell zusammengesucht werden. Wissensträger oder Gruppen von Wissensträgern zu einem Themenkomplex, die einen Überblick über das verfügbare Wissen im Konzern haben, waren häufig nicht im Intranet repräsentiert und schwierig aufzufinden.
- Der Einsatz vieler heterogener Systeme für das Wissensmanagement (z.B. Content Management-Systeme, Portale, Collaboration Tools) mit ähnlichem Funktionsumfang verursachte hohe Lizenz- und Integrationskosten.

Der zeitraubende Zugriff auf dokumentiertes Wissen und relevante Wissensträger erzeugte Ineffizienzen in der betrieblichen Wertschöpfungskette:

- Mitarbeiter verbrachten erhebliche Zeit mit der Suche nach dem benötigten dokumentierten Wissen oder nach den Wissensträgern.
- Das Fehlen eines übergreifenden Managements fachlicher Themen erschwerte den Austausch von Wissen zwischen unterschiedlichen Organisationseinheiten und Mitarbeitern. Grundlagendokumente waren häufig nicht allgemein verfügbar; ein mehrsprachiges Glossar, das es ermöglicht, das Verständnis von Begriffen zu vereinheitlichen, wurde häufig nicht über das Intranet kommuniziert.
- Unterschiedliche Organisationseinheiten entwickelten redundante Ansätze zur Lösung vergleichbarer Problemstellungen, ohne in einen konstruktiven Dialog zu treten.

10.3 Projekt

10.3.1 Initiierung und Ziele

Im Februar 2002 wurde das Projekt T-KEM (Telekom Knowledge Engineering & Management) vom Vorstand initiiert, das die angesprochenen Herausforderungen adressieren sollte. Das Projekt entstand als Zusammenschluss unterschiedlicher Einheiten der Konzernzentrale mit Zielen, die sich gegenseitig ergänzten, und unter Beteiligung der Divisionen: Wesentlicher Treiber war das *Informationsmanagement*, dessen Ziel es war, die Standardisierung des Intranets und die prozessorientierte Informationsbereitstellung voranzutreiben. Ziel der *Konzernkommunikation* war die thematische Strukturierung und CI/CD-gerechte Gestaltung des Intranets sowie die einheitliche Kommunikation über das Intranet. Die Organisationseinheit ‚Corporate Knowledge' hatte das Ziel, die Eignung von Wissensnetzwerken für den Wissensaufbau und -austausch in der Telekom zu erproben und unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit (Wissensnetzwerke, Projekte, Teams) durch die Bereitstellung von Konzepten, Methoden und Best Practices zu unterstützen.

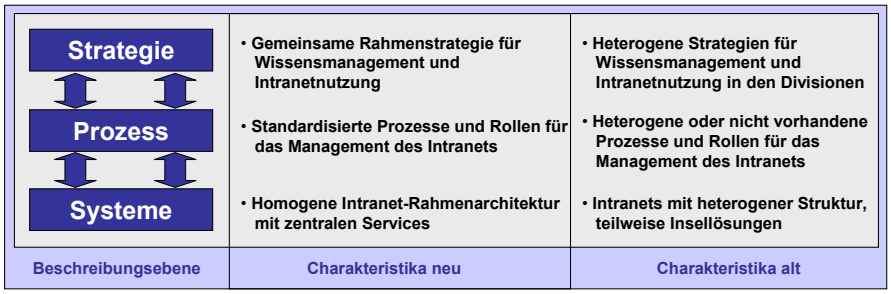


Abb. 10-4: Kurzcharakteristik der Zielsituation

Auf der strategischen Ebene sollte unter der Beteiligung der Divisionen ein strategischer Rahmen für das Wissensmanagement in der Telekom erarbeitet werden. Gleichzeitig sollten konzernweit einheitliche Richtlinien für die Nutzung des Intranets entwickelt werden (s. Abb. 10-4). Ziel auf der Prozessebene war die konzernweite Einführung von Prozessen und Rollen für das Management des Intranets. Auf der Systemebene wurden die Ziele einer durchgängigen Infrastruktur für das Intranet und einer einheitlichen Intranet-Rahmenarchitektur mit zentralen Services verfolgt.

10.3.2 Durchführung

Das Projekt wurde ursprünglich mit drei Teilprojekten aufgesetzt, die jeweils unter der Leitung der beteiligten Bereiche standen (s. Abb. 10-5). Die Gesamtprojektleitung wurde vom Leiter der Einheit ‚Corporate Knowledge' übernommen, da Corporate Knowledge den Auftrag hat, das konzernweite Wissensmanagement zu koordinieren. Die Projektlaufzeit bis zur Einführung eines Piloten wurde auf 2,5 Jahre festgelegt.

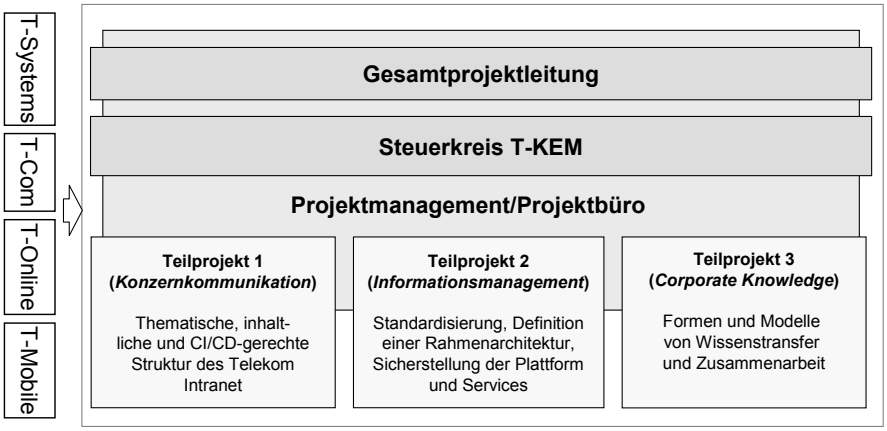


Abb. 10-5: T-KEM Projektorganisation

Die Koordination der Teilprojekte wurde durch einen Steuerkreis sichergestellt, der aus dem Gesamtprojektleiter, den Teilprojektleitern und dem Konzernbetriebsrat zusammengesetzt war. Die vier Divisionen wurden in das Projekt miteinbezogen, indem in den Teilprojekten je ein Vertreter jeder Division an inhaltlicher Arbeit in Arbeitsgruppen und an Abstimmungen teilnahm. Neben den Divisionen wurden an der inhaltlichen Arbeit in den Teilprojekten die Bereiche *Organisation/Prozesse* und *Unternehmenskultur* der Konzernzentrale beteiligt, da durch die Notwendigkeit zur Einführung von neuen Rollen und Prozessen sowie einer Änderung der Unternehmenskultur deren Aufgabengebiete berührt wurden. Schliesslich wurde ein Projekt-Lenkungsausschuss eingesetzt, der aus Vertretern der Divisionen und dem Personalvorstand des Konzerns zusammengesetzt war.

Vor Beginn des Projektes wurde ein Projektrahmen entwickelt, auf dessen Basis die Ziele, Aufgaben und Schnittstellen der einzelnen Teilprojekte bestimmt wurden. Ziel des Teilprojektes 1 war die Erstellung eines detaillierten Styleguides zur CI/CD-gerechten Gestaltung des Intranets sowie die Erstellung einer themenbasierten Struktur (Taxonomie) für das Intranet. Teilprojekt 1 war ausserdem verantwortlich für die Definition von fachlichen Anforderungen an ein Content Management System (CMS) für das Intranet, das als Konzernstandard in der gesamten Telekom eingesetzt werden sollte. Ziel des Teilprojektes 3 war die Konzeption von Rollen und Prozessen zur Einführung und Unterstützung von Wissensnetzwerken (insbesondere Communities of Practice), die Erstellung eines Leitfadens für Wissensnetzwerke sowie die Definition von fachlichen Anforderungen an eine

Arbeitsumgebung für Wissensnetzwerke, Projekte und Teams im Intranet. Ziel des Teilprojektes 2 war die Auswahl benötigter Systeme, die Durchsetzung von Konzernstandards und eine erste Pilotierung. Ein CMS sollte auf Basis von Anforderungen der jeweiligen Fachseiten der Divisionen und unter enger Mitwirkung von Teilprojekt 1 ausgewählt werden. Aufgrund der Anforderungen von Teilprojekt 3 sollte eine Arbeitsumgebung für Wissensnetzwerke, Projekte und Teams ausgewählt werden. Zusätzlich sollte eine konzernweite Suchmaschine sowie ein Mitarbeiterportal, in dem die Intranet-Systeme integriert werden sollten, etabliert werden (s. Abb. 10-6).

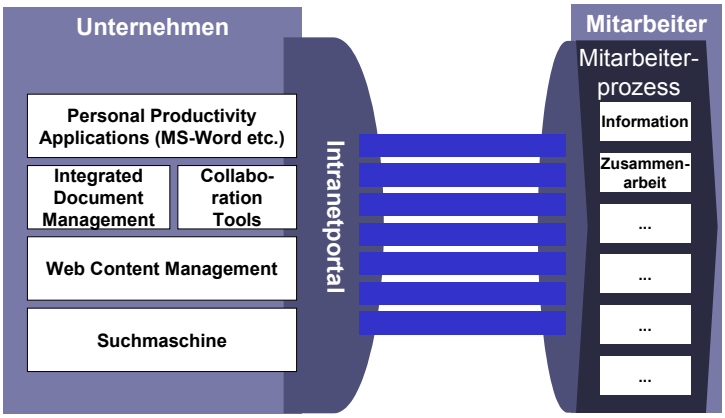


Abb. 10-6: Ziel auf der Systemebene: Mitarbeiterportal mit zentralen Services

10.3.3 Herausforderungen und derzeitiger Stand

Der Gesamtprojektleiter nennt als Herausforderung vor allem die zunehmende Komplexität des Projektes aufgrund der verschiedenen Zielsetzungen der beteiligten Bereiche, die es zu koordinieren galt. Die Projektorganisation setzt dabei voraus, dass der Projektleiter nicht nur koordinatorisch Einfluss nehmen kann, sondern Entscheidungen auch in den Teilprojekten durchsetzen kann.

Die Zusammenarbeit mit den Divisionen erforderte einen hohen Abstimmungsaufwand. Die in den Teilprojekten beteiligten Mitarbeiter der Divisionen wurden über funktionale Zuständigkeiten ermittelt und waren häufig nicht mit den notwendigen Kompetenzen ausgestattet, um die im Projekt T-KEM getroffenen Entscheidungen in den einzelnen Divisionen umzusetzen. Ausserdem waren teilweise zentrale Ansprechpartner für das Projekt in den Divisionen nicht vorhanden. Die Divisionsstruktur mit rechtlich selbständigen Tochterunternehmen sorgt auch dafür, dass die Standardisierung von Prozessen, Rollen und Systemen sehr zeitintensiv ist, da ein sehr hoher Abstimmungsaufwand erforderlich ist.

Im ersten Halbjahr 2002 wurden die folgenden Meilensteine erreicht: Auf Basis der Anforderungen aus der Konzernkommunikation und den Divisionen wurde ein CMS als Konzernstandard ausgewählt. Für die Systeme zur Unterstützung der Zusammenarbeit von Wissensnetzwerken, Projekten und Teams konnten Anforderungen definiert werden, die in einen Konzernstandard münden sollen. Ein ganzheitliches Prozess- und Rollenmodell wurde für die Arbeit im Intranet erstellt, insbesondere für das Content Management (Redaktions- und Kommunikationsprozesse), für die Zusammenarbeit im Intranet sowie für Steuerungs- und Serviceaufgaben. Für die Einführung und Begleitung von Gruppen, die mit Unterstützung durch das Intranet arbeiten, wurde ein Vorgehensmodell entwickelt. In Kapitel 10.4 werden einige dieser Ergebnisse für das Teilprojekt 3 beschrieben.

10.3.4 Kritische Erfolgsfaktoren

Von der Gesamt- und Teilprojektleitung werden die folgenden kritischen Erfolgsfaktoren für das Gelingen des Projektes genannt:

- Für die Kommunikation der Projektziele in den Konzern und für die Möglichkeit der Eskalation bei Abstimmungsschwierigkeiten ist Top-Management Bewusstsein und Unterstützung für das Projekt notwendig.
- Aufgrund der hohen Komplexität des Projektes und die grosse Zahl an beteiligten Bereichen ist eine vor Projektbeginn klare und abgestimmte Definition der Ziele und Schnittstellen der einzelnen Teilprojekte sowie die Kommunikation einer gemeinsamen Sprache (Glossar) wichtig.
- Um die Motivation der Projektbeteiligten zu steigern und die verschiedenen Bereiche und Divisionen zum Einbringen von personellen Ressourcen für das Projekt zu bewegen, sollte der Nutzen für alle Beteiligten deutlich kommuniziert werden.
- Aufgrund der langen Projektlaufzeit und der strategischen Ausrichtung sollten möglichst schnell sichtbare Erfolge nachgewiesen werden, um die Motivation der Beteiligten zu erhalten. Ebenso ist ein permanentes Marketingkonzept zur Projektbegleitung erforderlich, um Projektziele und Ergebnisse innerhalb des Unternehmens zu kommunizieren.

10.4 Unterstützung der Zusammenarbeit über das Intranet

In diesem Kapitel werden Arbeit und Ergebnisse des T-KEM Teilprojektes 3 vertieft. Ziel des Teilprojektes 3 war die Unterstützung von bestehenden informellen Netzwerken in der Telekom, insbesondere von Communities of Practice (CoP), und die Unterstützung von Projekten und Teams bei ihrer verteilten Arbeit über das Intranet.

Dazu wurde unter anderem ein Prozess- und Rollenmodell sowie ein Leitfaden zur Einführung und Unterstützung von CoP erstellt. Weiterhin wurden fachliche Anforderungen an eine Arbeitsumgebung für CoP, Projekte und Teams im Intranet definiert und ein Konzept für die Erfolgsmessung von CoP ausgearbeitet. Im Folgenden wird der derzeitige Stand des Teilprojektes beschrieben.

10.4.1 Strategie

Der Bereich ‚Corporate Knowledge' bildet eine Beratungsstelle für CoP, Projekte und Teams, die Unterstützung bei der verteilten Arbeit benötigen. Ziel von Corporate Knowledge ist die Unterstützung dieser Gruppen, z.B. durch die Durchführung von Schulungen und Coaching für die verteilte Arbeit und die Verbreitung von Erfahrungen und internen Best Practices. Weiterhin soll Corporate Knowledge die organisatorische Verankerung von CoPs vorantreiben. Freiheiten der Divisionen und Tochterunternehmen bei der Initiierung und der Arbeit in CoP, Projekten und Teams bleiben hiervon unberührt. Corporate Knowledge bietet zusätzlich Unterstützung bei der Initiierung neuer CoPs an, die auch konzernweit agieren können. Dadurch soll der Wissensaustausch und –aufbau innerhalb der Telekom verbessert werden.

10.4.2 Rollen und Prozesse

Für die Unterstützung der Zusammenarbeit in CoP, Projekten und Teams wurde ein Rollen- und Prozessmodell entwickelt, das Bestandteil des T-KEM Gesamtprozessmodells ist (s. Abb. 10-7). Damit soll sichergestellt werden, dass sowohl auf Prozess- als auch auf Systemebene (Portal) eine Integration der mit der Arbeit im Intranet verbundenen Aufgaben stattfindet.

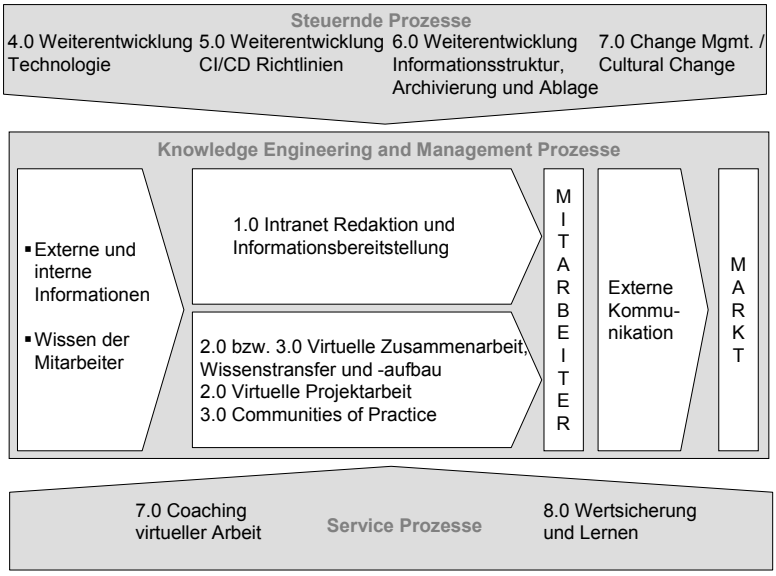


Abb. 10-7: T-KEM Prozessmodell

Im Folgenden wird das Rollen- und Prozessmodell für Zusammenarbeit, Wissenstransfer und –aufbau über virtuelle Medien (Intranet) beschrieben (Prozesse 2.0 und 3.0 im T-KEM Gesamtprozessmodell). Die Unterscheidung zwischen virtueller Projektarbeit (Prozess 2.0) und CoP (Prozess 3.0) wurde gewählt, da diese beiden Formen der Zusammenarbeit sich im Grad ihrer Formalisierung stark unterscheiden. Eine CoP ist ein weitgehend von den Mitgliedern bestimmter und unbefristeter Verbund von Praktikern mit vergleichbaren Arbeitsfeldern zum Austausch und Aufbau von Experten- und Erfahrungswissen über persönlichen Kontakt oder über virtuelle Medien [s. Wenger 1997]. Dagegen ist ein Projekt ein befristeter und durch Managementauftrag legitimierter Zusammenschluss von Praktikern, Experten und ggf. Kunden in einem Projektteam zur Erreichung eines klar definierten Projektzieles. Die „virtuelle“ Projektarbeit ergänzt persönliche Treffen und Workshops durch Zusammenarbeit über virtuelle Medien. Dieser Unterschied in der Formalisierung schlägt sich in der Notwendigkeit unterschiedlicher Rollen und Prozesse für die virtuelle Zusammenarbeit nieder.

Rollen

Die erarbeiteten Rollen für virtuelle Zusammenarbeit, Wissenstransfer und -aufbau unterteilen sich in Rollen für die Arbeit in CoPs (Community-Manager, Themenleiter, Community-Mitglied, Community-Koordinator), Rollen für die Arbeit in Projekten und Teams (Projektleiter, Projektmitglied) und übergreifende Rollen, die für beide Organisationsformen relevant sind (Gast, Systemadministrator, Coach für virtuelles Arbeiten, eBibliothekar) (s. Abb. 10-8).

Community-Manager	Der Community-Manager baut eine Community inhaltlich und organisatorisch auf und leitet sie. Zu seinen Aufgaben gehören die Anpassung und *fachliche* Administration des virtuellen Raumes (Strukturierung, Benutzerverwaltung, etc.). Dafür benötigt er Fachwissen über die Nutzung des virtuellen Raumes.
Themenleiter	Der Themenleiter ist für die inhaltliche Koordination eines bestimmten Teilthemas der Community verantwortlich. Dadurch unterstützt und entlastet er den Community-Manager. Zu seinen Aufgaben gehören die Strukturierung eines Teilbereichs des virtuellen Raumes (Dokumentenablage, Diskussionsforen, etc. für das Teilthema) sowie Moderation und Aufbereitung von relevantem Wissen.
Community-Mitglied	Ein Community-Mitglied trägt aktiv zu Wissensaustausch und Wissensaufbau innerhalb der Community bei. Dazu gehört z.B. die Einstellung von relevanten Dokumenten und die Beteiligung an Diskussionen im virtuellen Raum.
Community-Koordinator	Der Community-Koordinator ist für die übergreifende Koordination der Communities zuständig. Er prüft die Community-Ideen und sichert damit Relevanz für das Unternehmen und Überschneidungsfreiheit.
Projektleiter	Der Projektleiter bzw. Teamleiter leitet ein Projekt bzw. Team. Zu seinen Aufgaben gehören die Anpassung und *fachliche* Administration des virtuellen Projektraumes (Strukturierung, Benutzerverwaltung, etc.). Dafür benötigt er Fachwissen über die Nutzung des virtuellen Raumes.
Projekt-Mitglied	Ein Projekt- bzw. Teammitglied ist Mitarbeiter im Projekt bzw. Team und arbeitet somit aktiv im virtuellen Raum mit.
Gast	Ein Gast hat Interesse an bestimmten Inhalten im virtuellen Raum (z.B. Projektpläne, Protokolle), arbeitet jedoch nicht aktiv mit, und kann deshalb lesenden Zugriff auf bestimmte Teilbereiche des virtuellen Raumes erhalten. Beispiele sind Community-Interessenten, der Projekt-Sponsor oder der Projekt-Steuerkreis.
System-Administrator	Der System-Administrator ist für die technische Administration des virtuellen Raumes zuständig. Er verrichtet alle Aufgaben, für die detailliertes technisches Fachwissen über die genutzten Systeme notwendig ist.
Coach für virtuelles Arbeiten	Der Coach für virtuelles Arbeiten unterstützt die Nutzer des virtuellen Raums (Community-Manager, Community-Mitglieder, Projekt- und Teamleiter, Projekt- und Teammitglieder, Gäste) beim Aufbau, Auflösen und Arbeiten mit dem virtuellen Raum. Dies kann in Form von Schulungen, Meetings (z.B. Unterstützung beim Kick-off) oder bei der täglichen Arbeit stattfinden.
eBibliothekar	Der eBibliothekar legt dokumentiertes digitales Wissen im Unternehmen strukturiert ab und stellt es denjenigen Mitarbeitern zur Verfügung, die es benötigen. Zu seinen Aufgaben gehören Aufbau und Pflege einer Ablagestruktur (Taxonomie bzw. Ontologie). Weiterhin ist er für die Qualitätssicherung der eingestellten Dokumente verantwortlich, indem er die Dokumente auf Zielgruppenadäquanz und Einhaltung von Qualitätsrichtlinien überprüft. Die eingestellten Dokumente können z.B. aus Communities, Projekten und Teams kommen (Best practices, Lessons learned, Fachwissen).

Abb. 10-8: Rollen in der virtuellen Zusammenarbeit

Zusätzlich zu diesen kurzen Rollenbeschreibungen wurde eine kurze Beschreibung der Aufgaben und Anforderungen jeder Rolle erarbeitet. Um eine möglichst genaue Verknüpfung der einzelnen Rollen mit den Aufgaben aus den Prozessen zu gewährleisten, wurde mit Hilfe eines IMZED-Codes (Information, Mitwirkung, Zustimmung, Entscheidung, Durchführung) festgelegt, welche Rolle in welcher Form (Information, Mitwirkung, etc.) an einer Aufgabe beteiligt ist.

Prozesse

Obwohl Projekt und CoP unterschiedliche Organisationsformen sind, lassen sich im Hinblick auf die Zusammenarbeit in virtuellen Arbeitsumgebungen Gemeinsamkeiten erkennen. Bei beiden Organisationsformen gibt es eine Startphase, in der ein virtueller Arbeitsraum aufgebaut werden muss, eine Arbeitsphase sowie eine Abschlussphase, in der Ergebnisse konsolidiert und gesichert werden und der virtuelle Arbeitsraum aufgelöst wird (s. Abb. 10-9).

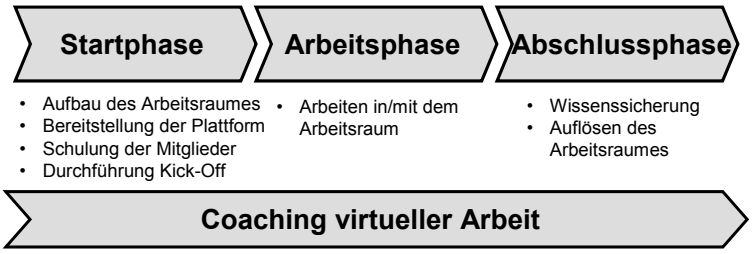


Abb. 10-9: Prozessrahmen für virtuelle Zusammenarbeit, Wissenstransfer und -aufbau

Versucht man jedoch, die einzelnen Phasen für ein Projekt bzw. eine CoP detaillierter zu beschreiben, so ergeben sich schnell einige Unterschiede aufgrund der unterschiedlichen Zielsetzungen beider Organisationsformen. Ergebnis der Prozesskonzeption für die virtuelle Zusammenarbeit in Projekten und CoPs bei der Telekom waren zwei detaillierte Prozessmodelle, in denen der Prozessrahmen – bestehend aus Startphase, Arbeitsphase und Abschlussphase – in drei Ebenen detailliert wird. Abb. 10-10 und Abb. 10-11 zeigen die beiden Prozessmodelle in vereinfachter Form, detailliert in zwei Ebenen.

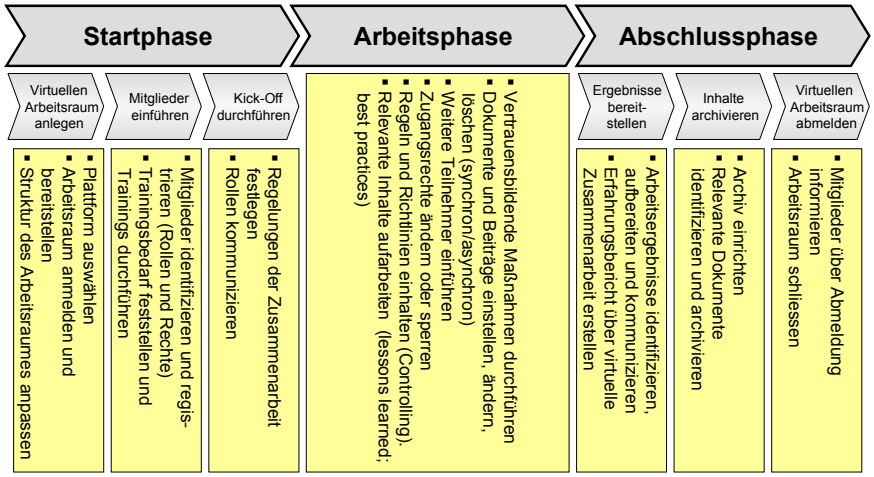


Abb. 10-10: Prozessmodell für die Projekt- und Teamarbeit

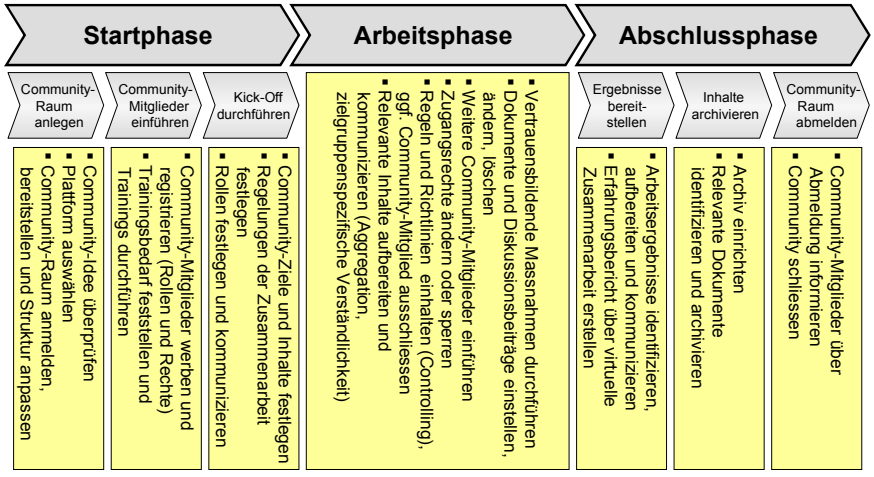


Abb. 10-11: Prozessmodell für die Arbeit in Communities of Practice

In einem weiteren Schritt werden Rollen- und Prozessmodell mit dem Steuerkreis des Gesamtprojektes abgestimmt. Die Modelle unterstützen die folgenden drei Ziele:

- Erstellung eines Vorgehensmodells zur Unterstützung von Projekten durch virtuelle Arbeitsräume und zur Unterstützung des Aufbaus und Betriebs von CoPs.
- Ableiten von Anforderungen an Systeme zur Unterstützung der Zusammenarbeit (Collaboration Tools).

- Etablierung von Rollen und Prozessen durch die Einheit *Organisation und Prozesse*, um die Einrichtung von verteilten Projekten und CoPs zu ermöglichen.

Vorgehensmodell

Aus dem Rollen- und Prozessmodell wurde ein Vorgehensmodell für die Begleitung neuer Arbeitsformen abgeleitet (s. Abb. 10-12). Das Vorgehensmodell ist eine idealtypische Darstellung zur Einführung und Begleitung von Gruppen, die in neuen virtuellen Arbeitsformen arbeiten. Es beschreibt die einzelnen Arbeitsschritte zur Einführung und erfolgreichen Begleitung der neuen Arbeitsformen. Dabei umfasst das Gesamtvorgehen nicht nur den eigentlichen Lebenszyklus einer Arbeitsform, sondern auch die gesamten Vorbereitungen, Feedback und Lernen sowie internes Marketing.

Das abgebildete Vorgehen stellt nur den Rahmen für die Umsetzung dar und lässt sich auf die Bedürfnisse der einzelnen Organisationseinheiten anpassen. Die Beschreibungen der einzelnen Schritte beinhalten Empfehlungen und Hilfen für die Pilotierung. Jede Organisationseinheit kann die Empfehlungen bedarfsgerecht auf ihre Bedürfnisse anpassen.

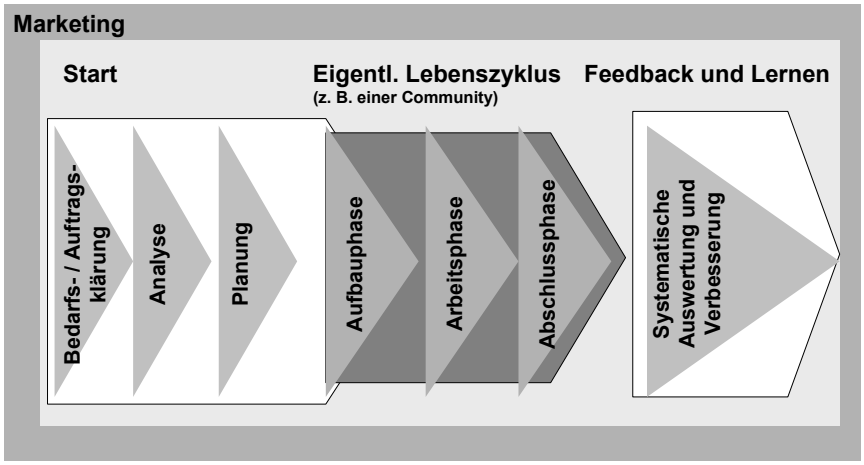


Abb. 10-12: Vorgehensmodell für die Begleitung neuer Arbeitsformen

Die ersten drei Phasen (Start) umfassen den Erstkontakt eines Interessenten, der eine neue Arbeitsform aufbauen möchte, mit einer Unterstützungseinheit (z.B. ‚Corporate Knowledge'), die Umfeldanalyse von Kultur, IT und Organisation, die Ableitung von Massnahmen und die Erstellung eines Realisierungskonzeptes. Der eigentliche Lebenszyklus der neuen Arbeitsform umfasst dann die drei Phasen *Aufbauphase*, *Arbeitsphase* und *Abschlussphase*. Diese Phasen entsprechen dem Prozessmodell aus diesem Kapitel. Die Phase der systematischen Auswertung und Verbesserung beinhaltet abschliessend die systematische Auswertung von Erfah-

rungen und die Einbindung dieser Erfahrungen in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

10.4.3 Systeme

Die Bereitstellung und Anpassung von Systemen zur Unterstützung der Zusammenarbeit (Collaboration Tools) hat wesentlichen Einfluss auf den Erfolg räumlich verteilter Projektteams und CoPs. Dabei muss insbesondere darauf geachtet werden, dass die spezifischen Arbeitsprozesse eines Teams oder einer CoP umfassend unterstützt werden.

Erste Erfahrungen mit Collaboration Tools wurden in der Telekom zunächst mit einer Intranet-basierten Eigenentwicklung gemacht, dem Knowledge Management-Portal (KM-Portal, s. Abb. 10-13). Dieses System, betreut von ‚Corporate Knowledge', hat die folgenden Ziele:

- Schaffung von Bewusstsein für die Relevanz von Wissensmanagement innerhalb der Telekom und Vernetzung von Wissensmanagement-Experten.
- Sammlung und Verbreitung von relevanten Dokumenten zum Thema Wissensmanagement, insbesondere Best Practices.
- Schaffung von Diskussionsmöglichkeiten (Online-Foren) zum Thema Wissensmanagement.
- Unterstützung von Communities of Practice durch die Bereitstellung von Möglichkeiten zur Diskussion (Online-Foren) und strukturierten Dokumentenablagen.

Das KM Portal diente als Ad-Hoc-Lösung der Erprobung von Prozessen und Organisationsformen der virtuellen Zusammenarbeit. Auf Basis der Erfahrungen mit diesem System und den Anforderungen der Divisionen sollte ein Standardsoftware-System ausgewählt werden, das als konzernweiter Standard zur Unterstützung der virtuellen Zusammenarbeit eingesetzt werden soll.

Zur Definition der Anforderungen wurde ausgehend von den gemachten Erfahrungen, Best Practices sowie der Rollen- und Prozessbeschreibung für virtuelle Projekte und CoPs ein fachlicher Anforderungskatalog entwickelt, der die folgenden Punkte umfasst:

- *Teamwork-Funktionalitäten:* Definition von virtuellen Räumen, in denen Funktionalitäten für die Zusammenarbeit innerhalb eines Projektes, Teams bzw. einer CoP zusammengefasst werden können (z.B. Diskussionsforen, Dokumentenablage, Conferencing).
- *Dokumentenmanagement:* Definition von strukturierten Dokumentenablagen mit gängigen Dokumentenmanagement-Funktionalitäten.
- Diskussionsforen.

- *Messaging und Collaboration:* Awareness & Instant Messaging (AIM) mit der Möglichkeit der gleichzeitigen Bearbeitung von Dokumenten (Application Sharing) und Nutzung von Audio- und Video-Konferenzen.
- *Allgemeine Funktionen:* Notifikation bei Änderungen im virtuellen Raum, Protokollierung, integrierte Suche.
- *Technische Architektur:* Schnittstellen zu gängigen Systemen (MS Office, Portal-Software, LDAP), ausreichende Skalierbarkeit und Entwicklungsunterstützung, Rollen-basiertes Berechtigungssystem, ausreichende Sicherheit.

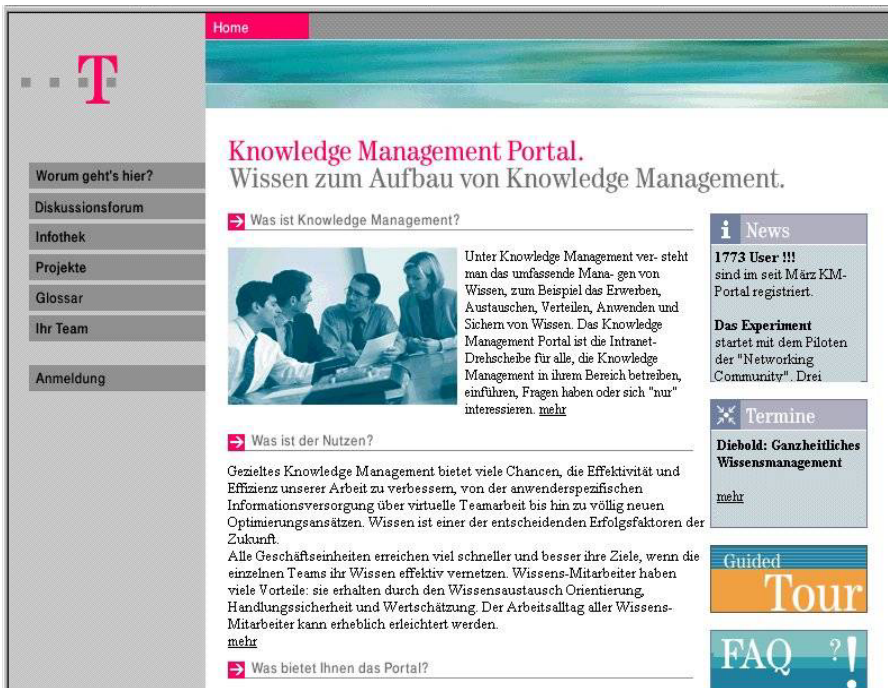


Abb. 10-13: Knowledge Management Portal

Bei der Definition von Anforderungen mussten die folgenden Rahmenbedingungen beachtet werden:

- Die Collaboration Tools sollen in das Mitarbeiterportal (Intranetportal) integriert werden. Die einfache Integrationsfähigkeit, auch mit den anderen Systemen (Web Content Management System, Personal Productivity Applications, Suchmaschine, vgl. Abb. 10-6), ist sicherzustellen.
- Es wird ein Best Practice-Ansatz verfolgt, d.h. es werden vor allem die besten innerhalb der Telekom eingesetzten Systeme betrachtet und möglichst eins dieser Systeme als konzernweiter Standard etabliert. Damit wird erreicht, dass bereits Wissen und Erfahrungen über das System vorhanden sind.

Es soll eine Lösung geschaffen werden, die möglichst viele der benötigten Collaboration-Funktionalitäten integriert zur Verfügung stellt, um späteren Integrationsaufwand gering zu halten.

10.4.4 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Herausforderung bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Massnahmen des Wissensmanagements liegt darin begründet, dass komplexe Ursache-Wirkungsketten zwischen durchgeführten Wissensmanagement-Massnahmen und dem Nutzen für das Unternehmen existieren. Beispielsweise kann die Steigerung des Wissens der Mitarbeiter eine Qualitätssteigerung in Produkten und Dienstleistungen bewirken, was wiederum zu höheren Umsätzen führen kann. Kausale Zusammenhänge können jedoch häufig nur mit hohem Aufwand festgestellt werden, da auf die betrachteten Grössen (z.B. Qualität der Produkte) neben dem Wissensmanagement auch andere Faktoren Einfluss haben.

Da diese Herausforderung auch bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Communities of Practice auftaucht, hat sich die Telekom entschlossen, den Nachweis der generellen Einsetzbarkeit und des Nutzens durch die Evaluation eines Pilotprojektes unter Einsatz eines prototypischen Systems zu erbringen. Gleichzeitig werden erfolgreiche bestehende CoPs, virtuelle Projekte und Teams evaluiert und Erfahrungen und Vorgehensweisen weitergegeben (Nutzung interner Best Practices).

Zur Erfolgsmessung von CoPs wurde das folgende Konzept erarbeitet, das auf unterschiedlichen Ebenen der Erfolgsmessung basiert (s. Abb. 10-14) [s. McDermott 2002]. Das Konzept kann insbesondere auch zur Erfolgsmessung bestehender CoPs eingesetzt werden.

In der Deutschen Telekom konnten zunächst die folgenden Zielgruppen und Motive für die Erfolgsmessung identifiziert werden:

- *Top-Management:* muss wissen, ob Wissensnetzwerke einen Mehrwert für das Unternehmen leisten, um über Investitionen für Wissensnetzwerke zu entscheiden.
- *Fachlich Vorgesetzte von Teilnehmern eines Wissensnetzwerkes:* müssen wissen, ob die Teilnahme in Wissensnetzwerken für ihre Mitarbeiter sinnvoll ist, um zu entscheiden, ob diese daran teilnehmen dürfen.
- *Corporate Knowledge:* muss wissen, welche Wissensnetzwerke im Unternehmen besonders erfolgreich sind, um deren Erfahrungen und Vorgehensweisen im Unternehmen weitergeben zu können.
- *Wissensnetzwerk-Manager:* muss wissen, welche Themen für die Mitglieder des Wissensnetzwerks besonders interessant sind, welche Mitglieder sich beteiligen und welche nicht, um die Aktivitäten innerhalb eines Wissensnetzwerkes zu steuern.

- *Mitarbeiter der Deutschen Telekom:* möchten wissen, welche Wissensnetzwerke die meisten Aktivitäten haben bzw. den meisten Nutzen für sie stiften, um zu entscheiden, an welchen Wissensnetzwerken sie teilnehmen sollen.

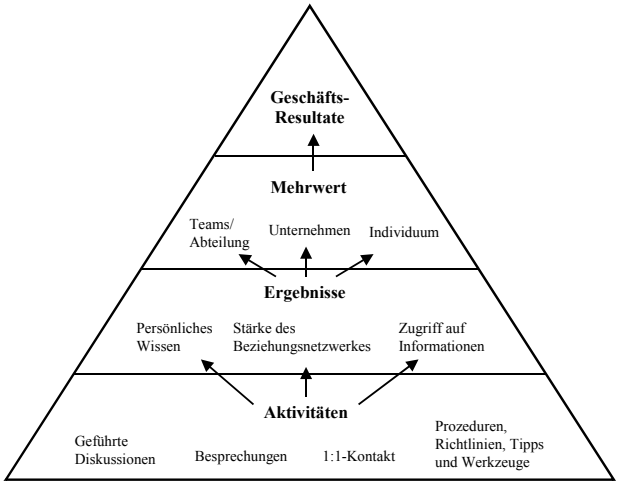


Abb. 10-14: Ebenen der Erfolgsmessung von Communities of Practice

Auf der untersten Ebene werden zunächst *Aktivitäten* gemessen, z.B. die Anzahl der Diskussionen oder Mitglieder in virtuellen Arbeitsräumen. Zu berücksichtigen sind hier auch Kontakte der Teilnehmer über andere Medien (z.B. Telefon). Solche Kenngrössen sind einfach zu ermitteln und können Aufschluss geben über die Gesundheit eines Wissensnetzwerkes. Sie sagen jedoch nichts aus über den Wert eines Wissensnetzwerkes für ein Unternehmen. Nichtsdestotrotz können sie wichtige Anhaltspunkte sein für die Entscheidungen von Wissensnetzwerk-Managern und Mitarbeitern der Deutschen Telekom.

Aktivitäten in Wissensnetzwerken resultieren meist in Verbesserungen in mindestens einem der drei folgenden Gebiete *(Ergebnisse)*:

- *Persönliches Wissen*: Wenn Mitglieder Ideen austauschen, vergrössern sie gegenseitig ihr persönliches Wissen.
- *Stärke des Beziehungsnetzwerkes*: Mitglieder lernen, wer was weiss, und bilden durch ihre Interaktionen vertrauensbasierte und andauernde Beziehungen.
- *Zugriff auf Informationen*: In Wissensnetzwerken werden häufig Dokumente von Mitgliedern publiziert, so dass andere Mitglieder darauf leichten Zugriff haben.

Da es sich bei den Ergebnissen um qualitative Grössen handelt, muss durch Interviews oder (elektronische) Umfragen unter den Mitgliedern eines Wissensnetzwerkes bestimmt werden, wie stark das Wissensnetzwerk dazu beigetragen hat, das persönliche Wissen, die Stärke des Beziehungsnetzwerkes und den Zugriff auf Informationen für die Mitglieder zu verbessern. Durch die Untersuchung von Er-

gebnissen kann der unmittelbare Einfluss von Wissensnetzwerken gut transparent gemacht werden. Über den Mehrwert für das Unternehmen sagen diese Grössen jedoch noch nichts aus.

Mehrwert wird generell auf drei unterschiedlichen Ebenen erzeugt:

1. *Individuum*: Der Zugriff auf Informationen und Mitglieder, die schnell Probleme lösen können, spart den Teilnehmern oft Zeit.
2. *Team/Organisationseinheit*: Teams können häufig Zeit sparen oder die Durchlaufzeit von Aktivitäten verringern, weil sie neue Ideen und Informationen von Mitgliedern eines Wissensnetzwerkes erhalten.
3. *Division/Gesamtunternehmen*: Der grösste Wert für ein Unternehmen ist häufig weniger sichtbar, aber wichtiger als Kosteneinsparungen: Wissensnetzwerke tragen dazu bei, organisatorische Fähigkeiten zu entwickeln, z.B. können in einem Wissensnetzwerk neue Produkte entwickelt werden oder Kernkompetenzen erhalten werden.

Der Mehrwert eines Wissensnetzwerkes ist schwierig zu messen, weil er für die unterschiedlichen Beteiligten variiert. Ein wichtiges Instrument zur Messung des Mehrwertes ist die Durchführung von strukturierten Interviews mit den Beteiligten. Dabei müssen auf allen Ebenen Beteiligte interviewt werden, d.h. Mitglieder des Wissensnetzwerkes, Bereichsleiter und Manager der Division bzw. des Gesamtunternehmens.

Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg eines Messsystems ist, dass die Komplexität so gering wie möglich gehalten wird und dass der Nutzen einer Messung grösser ist als die Kosten. Aufgrund dessen wurden zunächst nur die in Abb. 10-15 genannten Messgrössen als relevant festgelegt.

Diese Messgrössen sollen in einem Pilotprojekt genutzt werden, um die Anwendbarkeit des Messsystems zu verifizieren.

Um die drei Ebenen zu verbinden, sollen *Success-Stories* erstellt werden, die die Messungen aus den drei Ebenen *Aktivitäten*, *Ergebnisse* und *Mehrwert* beinhalten und sie in einen plausiblen Zusammenhang bringen. Damit sollen Top-Management, Führungskräfte und Mitarbeiter überzeugt werden, dass die CoPs wertschöpfend arbeiten.

Kritischer Erfolgsfaktor (KEF) für Aktivitäten	**Key Performance Indicator (KPI)**	**Zielgruppen**
Gesamtaktivität in Wissensnetzwerken	Anzahl an Wissensnetzwerken	Corporate Knowledge
Anzahl aktiver Mitglieder eines Wissensnetzwerkes	Anzahl an (unterschiedlichen) Mitgliedern, die sich im vergangenen Monat eingeloggt haben	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter, Corporate Knowledge
Anzahl neu eingestellter Dokumente	Anzahl an Dokumenten, die im vergangenen Monat eingestellt wurden	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter
Anzahl genutzter Dokumente	Anzahl an Dokumenten, die im vergangenen Monat heruntergeladen wurden	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter
Antwortzeit auf Diskussionsbeiträge	Durchschnittliche Zeit, die vergeht, bis auf einen neuen Diskussionsbeitrag geantwortet wird	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter
Kritischer Erfolgsfaktor (KEF) für Ergebnisse	**Interview-Frage**	**Zielgruppen**
Vergrösserung des persönlichen Wissens	„Wie stark hat das Wissensnetzwerk dazu beigetragen, Ihr persönliches Wissen zu vergrössern?“ (sehr stark - ... – gar nicht)	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter, Corporate Knowledge, fachlich Vorgesetzte
Aufbau eines Beziehungsnetzwerkes	„Wie stark hat das Wissensnetzwerk dazu beigetragen, Ihr Beziehungsnetzwerk zu verbessern?“ (sehr stark - ... – gar nicht)	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter, Corporate Knowledge, fachlich Vorgesetzte
Zugriff auf Informationen	„Wie stark hat das Wissensnetzwerk dazu beigetragen, Ihren Zugriff auf relevante Informationen zu verbessern?“ (sehr stark - ... – gar nicht)	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter, Corporate Knowledge, fachlich Vorgesetzte
Kritischer Erfolgsfaktor (KEF) für Mehrwert	**Interview-Frage**	**Zielgruppen**
Mehrwert für Individuen	„Was war der Wert des Wissensnetzwerkes für Sie als Individuum?“ „Können Sie den Wert in Zahlen beschreiben, z.B. gesparte Zeit, gesparte Reisekosten?“ „Welcher Anteil dieses Wertes kam direkt durch das Wissensnetzwerk zustande? Wie hoch sind die Chancen, dass dieser Wert auch ohne das Wissensnetzwerk erzielt worden wäre?“ „Wie sicher (in %) sind Sie sich über Ihre Schätzungen?“	Wissensnetzwerk-Manager, Mitarbeiter, Corporate Knowledge, fachlich Vorgesetzte, Top-Management (aggregierte Werte)

Mehrwert für Teams/ Organisationseinheiten	„Was war der Wert des Wissensnetzwerkes in Ihrem Team/in Ihrer Organisationseinheit?“ „Können Sie den Wert in Zahlen beschreiben, z.B. gesparte Kosten, verringerte Durchlaufzeit, verbesserte Qualität der Entscheidungsfindung oder verringertes Risiko?“ „Welcher Anteil dieses Wertes kam direkt durch das Wissensnetzwerk zustande? Wie hoch sind die Chancen, dass dieser Wert auch ohne das Wissensnetzwerk erzielt worden wäre?“ „Wie sicher (in %) sind Sie sich über Ihre Schätzungen?“	Wissensnetzwerk-Manager, Corporate Knowledge, fachlich Vorgesetzte, Top-Management (aggregierte Werte)
Mehrwert für Divisionen/Unternehmen	„Was war der Wert des Wissensnetzwerkes für die Division/das Unternehmen?“ „Können Sie den Wert in Zahlen beschreiben, z.B. neue Produktentwicklungen, Ausnutzung von Marktchancen?“ „Welcher Anteil dieses Wertes kam direkt durch das Wissensnetzwerk zustande? Wie hoch sind die Chancen, dass dieser Wert auch ohne das Wissensnetzwerk erzielt worden wäre?“ „Wie sicher (in %) sind Sie sich über Ihre Schätzungen?“	Wissensnetzwerk-Manager, Corporate Knowledge, Top-Management (aggregierte Werte)
Kritischer Erfolgsfaktor (KEF) für Kosten	**Key Performance Indicator (KPI)**	**Zielgruppen**
Personalkosten zur Betreuung des Wissensnetzwerkes	Zeitaufwand des Wissensnetzwerk-Managers (Moderators), Zeitaufwand für Einrichtung, Pflege und Betreuung der technischen Infrastruktur	Wissensnetzwerk-Manager, Corporate Knowledge, Top-Management (aggregierte Werte)
Infrastrukturkosten	Software-Lizenzkosten, Wartungsverträge, Hardware-Kosten für Server	Wissensnetzwerk-Manager, Corporate Knowledge, Top-Management (aggregierte Werte)
Kosten für sonstige Massnahmen	Schulungsmassnahmen der Teilnehmer, physische Treffen	Wissensnetzwerk-Manager, Corporate Knowledge, Top-Management (aggregierte Werte)

Abb. 10-15: Messgrössen für die Erfolgsmessung von Communities of Practice

10.4.5 Geplante Weiterentwicklungen

1. In einem Pilotprojekt werden die erarbeiteten Konzepte (Rollen- und Prozessmodell, Leitfaden für CoPs, Erfolgsmessung) auf ihre Praxistauglichkeit evaluiert und wenn nötig angepasst werden.
2. Ist dies geschehen, sollen CoPs, Projekte und Teams bei ihrer Arbeit über virtuelle Medien innerhalb der gesamten Telekom unterstützt werden. Zusätzlich benötigte Rollen (z.B. Community Manager) sollen eingeführt und bestehende Rollen angepasst werden.
3. Ein wichtiges Ziel ist weiterhin die Auswahl und Einführung von Collaboration Tools als Unternehmensstandard und die Integration in das Mitarbeiterportal.
4. Die Konzepte, Prozesse und Systeme sollen kontinuierlich auf ihren Beitrag zur Zielerreichung hin analysiert werden, und es soll eine iterative Optimierung stattfinden.

10.5 Einordnung in den Kontext

Die Deutsche Telekom AG verfolgt mit dem Projekt T-KEM den Ansatz, verschiedene Wissensmanagement-Systeme in einem Mitarbeiterportal integriert zur Verfügung zu stellen. Das Mitarbeiterportal soll Systeme für das Management und den einfachen Zugriff auf explizites Wissen (Content Management Systeme, Suchmaschine) enthalten. Gleichzeitig sollen Collaboration Tools zur Unterstützung der Zusammenarbeit und des Austausches von implizitem Wissen integriert werden. Als weitere Komponente sind Anwendungen für den Arbeitsgebrauch (z.B. MS Word, Outlook) vorgesehen. Damit soll jedem Mitarbeiter ein integrierter Arbeitsplatz über das Intranet zur Verfügung gestellt werden, der die wesentlichen Arbeitskomponenten enthält. Wissensmanagement konzentriert sich in diesem Beispiel primär auf *Wissen für den Kunden* (hier der Mitarbeiter).

Mit Bezug zur CKM-Rahmenarchitektur erfolgt in diesem Beispiel eine Integration der Aspekte *Inhalt*, *Zusammenarbeit* und *Struktur*. Der Aspekt der Zusammenarbeit wird in diesem Beitrag besonders ausführlich behandelt. Die Telekom plant hier die konzernweite Einführung und Unterstützung von neuen Arbeitsformen, z.B. Communities of Practice.

10.5.1 Erkenntnisse

Wichtige Erkenntnisse, die während der bisherigen Laufzeit des Projektes gemacht wurden, sind:

- *Vorgabe von Rahmenstandards:* Aufgrund der verschiedenen Anforderungen aus den unterschiedlichen Divisionen müssen die Vorgaben und Standards fle-

xibel gehalten werden. Für alle drei Ebenen *Strategie, Prozesse* und *Systeme* müssen Rahmenregelungen gefunden werden, die ein notwendiges Mass an Standardisierung garantieren, die Divisionen in ihrer Handlungsfreiheit aber nicht zu stark einschränken.

- *Nutzung von Best Practices:* Die Telekom hat aufgrund ihrer Grösse einen weiten Erfahrungsschatz im Einsatz unterschiedlicher Methoden und Systeme des Wissensmanagement. Es hat sich bewährt, auf bestehende Methoden und Systeme, mit denen gute Erfahrungen gemacht wurden, für die Standardisierung zurückzugreifen, weil das benötigte Wissen bereits im Konzern vorhanden ist und dadurch Kosten gespart werden können.
- *Hoher Koordinationsaufwand*: Ein derartig umfassendes Projekt mit vielen beteiligten Bereichen erfordert einen sehr hohen Koordinationsaufwand. Zur Minimierung des Aufwandes sollte eine klare Definition der Ziele und Schnittstellen der einzelnen Teilprojekte erfolgen, eine gemeinsame Sprache (Glossar) etabliert werden sowie Nutzen und Fortschritte des Projektes im Rahmen eines integrierten Marketingkonzeptes kommuniziert werden.

10.5.2 Besonderheiten

Das Projekt hat die folgenden Besonderheiten:

- *Konzernweiter Fokus:* Ziel des Projektes ist die Schaffung eines konzernweiten Rahmens für Wissensmanagement und die Nutzung des Intranet in der gesamten Deutschen Telekom AG.
- *Divisionale Unternehmensstruktur:* Der Konzern Deutsche Telekom AG besteht aus vier eigenständigen Divisionen mit vielen Tochterunternehmen. Diese Organisationsstruktur bedingt im Rahmen eines konzernweiten Projektes ein präzises Projektmanagement und aufwändige Koordination.
- *Starke Integration:* Im Rahmen des Projektes sollen verschiedene, bisher eigenständige Prozesse und Systeme in einem zentralen Rahmen integriert werden. Der hohe Grad an Standardisierung und Integration führt ebenso zu hohem Koordinationsaufwand.
- *Hohe Komplexität:* Konzernweiter Fokus, divisionale Unternehmensstruktur und starke Integration führen dazu, dass das Projekt eine ausserordentlich hohe Komplexität hat.

Literatur

[McDermott 2002]

McDermott, R., Measuring the impact of communities, in: Knowledge Management Review, 5. Jg. (2002) Nr. 2, S. 26-29

[Wenger 1997]

Wenger, E., Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity, Cambridge University Press, Cambridge, 1997