

# Knowledge Management bei Hewlett-Packard Consulting

*Michael Wyrsh*

Ausschnitt aus dem Buch:

Business Knowledge Management in der Praxis

Herausgeber: Volker Bach, Hubert Österle, Petra Vogler

ISBN 3-540-67497-7

Erschienen: August 2000



# 1 Knowledge Management bei Hewlett-Packard Consulting

*Michael Wyrsh*

1	Knowledge Management bei Hewlett-Packard Consulting .....	1
1.1	Einleitung .....	4
1.1.1	Das Unternehmen Hewlett Packard .....	4
1.1.2	Hewlett-Packard Consulting .....	5
1.1.3	Notwendigkeit und Ziele von Knowledge Management.....	6
1.2	Ausgangslage und Vorgeschichte .....	7
1.2.1	Der Anfang.....	7
1.2.2	Ziel der Initiative.....	8
1.2.3	Bereitschaft der Organisation.....	8
1.2.4	Erste Erfahrungen .....	9
1.3	Bestandteile der Initiative .....	10
1.3.1	Basisservices .....	11
1.3.1.1	Learning Communities .....	12
1.3.1.2	Project Snapshots .....	13
1.3.1.3	Knowledge Mapping.....	14
1.3.2	Infrastruktur-Services.....	14
1.3.2.1	K-Desk .....	15
1.3.2.2	K-Net.....	15
1.3.3	Flankierende Initiativen .....	16
1.3.3.1	Knowledge Board/Standard Board.....	17
1.3.3.2	Knowledge Master Award Programm.....	17
1.3.4	Wie passt nun alles zusammen? .....	17
1.4	Implementierung .....	19
1.4.1	Überblick und Organisation .....	19
1.4.2	Zeitliche Abfolge .....	19
1.4.3	Implementierung der Basisservices.....	20

1.4.3.1	Erstellen der Basisservices .....	20
1.4.3.2	Erstellen und Einführung der Umgebung.....	21
1.4.4	Implementierung der Infrastruktur-Services .....	22
1.4.4.1	K-Desk .....	22
1.4.4.2	K-Net.....	22
1.4.5	Ausblick .....	24
1.5	Ergebnisse und Erfahrungen .....	24
1.5.1	Ergebnisse .....	24
1.5.2	Herausforderungen .....	25
1.5.3	Was haben wir gelernt?.....	25
1.6	Schlussfolgerung.....	26

## 1.1 Einleitung

### 1.1.1 Das Unternehmen Hewlett Packard

Hewlett-Packard (HP) wurde 1939 von den Ingenieuren William Hewlett und David Packard in Palo Alto, Kalifornien, gegründet und wuchs innerhalb kurzer Zeit zu einem führenden Wirtschaftsunternehmen der Mess- und Datentechnik heran.

Heute gehört HP mit einem Umsatz von 47 Mrd. USD und einem Betriebserfolg von 3,8 Mrd. USD (Geschäftsjahr 1998) zu den grössten Industrieunternehmen in den USA. Das jährliche Wachstum betrug in den letzten zehn Jahren durchschnittlich 12 %.

HP ist weltweit in 64 Fertigungsstätten tätig, unterhält rund 600 Geschäftsstellen in 105 Ländern für Verkauf und Kundendienst und beschäftigt 124 600 Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 1997 wurden über 10 000 neue Mitarbeiter eingestellt.

Betrachtet man die Organisation, erweist sich HP als so flexibel und beweglich wie kleinere, eigenständige Firmen. Auf der Grundlage klar umschriebener Zielsetzungen denken und handeln die HP-Mitarbeiter in projektbezogenen Arbeitsgruppen, in autonomen Teams. Auch die wichtigsten Entscheidungen

erfolgen innerhalb dieser dezentralen Strukturen. Hieraus wächst für jeden einzelnen die unternehmerische Verantwortung. Und gerade dies motiviert die Mitarbeiter zu sorgfältigem Denken und umsichtigem Handeln. Ihrem Engagement sind kaum hierarchische Schranken gesetzt.

Jährlich werden 10 bis 12 % des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist HP häufig Vorreiter bei der Entwicklung neuer Computertechnologien. So wurde 1986 die auf RISC-Technologie (Reduced Instruction Set Computer) basierende HP-Precision-Architecture vorgestellt, welche die Basis für die Entwicklung von Hochleistungsrechnern mit einem bis dahin nicht dagewesenen und bis heute nicht erreichten Preis-/Leistungsverhältnis darstellt. 1998 ist HP bereits weltweit drittgrösster Anbieter von Intel-basierenden Computern.

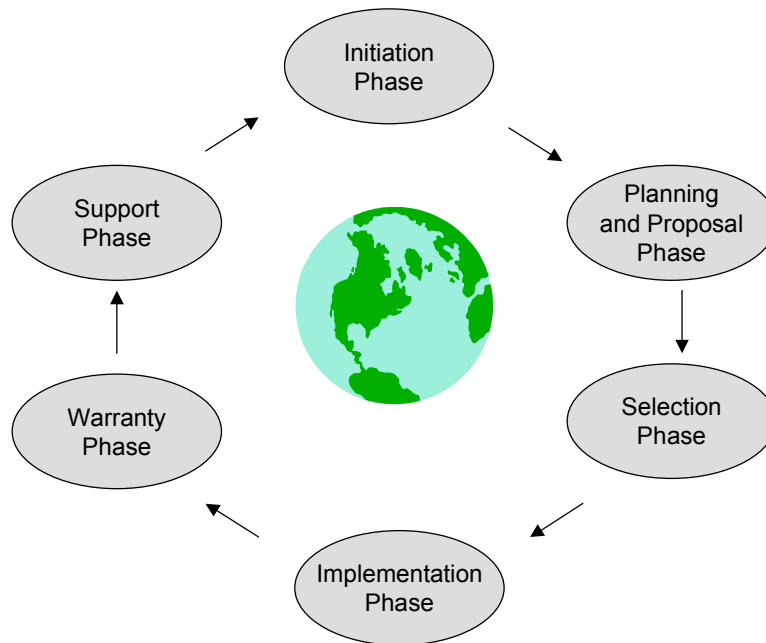
Nebst dem Verkauf von Computersystemen vertreibt HP auch noch Präzisionsmessinstrumente, Systeme und Geräte zur chemischen Analyse, medizinische Systeme und Ausstattungen für Spitäler und Ärzte sowie spezielle elektronische Komponenten wie Leuchtdioden.

### **1.1.2 Hewlett-Packard Consulting**

HP Consulting bietet seinen Kunden umfassende Beratung und Lösungen in zahlreichen Bereichen an. Diese Beratungen und die Durchführung von Projekten sind unabhängig und bedingen nicht, dass der Kunde seine Hardware bei HP kauft. Jedoch soll sie ermöglichen, dass dem Kunden komplette Lösungen aus einer Hand angeboten werden können.

HP Consulting offeriert seinen Kunden eine ganze Palette von Services. Beispiele sind IT Service Management, Enterprise Desktop Management, Customer Relationship Management, E-Banking-Lösungen, E-Service-Lösungen und Enterprise Resource Planning-Services.

Durch die Vielfältigkeit der Lösungen und Gebiete die HP Consulting anbietet, die von reiner Beratung über Coaching und Projektleitung bis zu Implementierungen und Gesamtlösungen aus einer Hand reichen, gibt es innerhalb dieser Gebiete viele, detaillierte Methoden zur Abwicklung dieser Tätigkeiten. Diese Methoden basieren auf einer generellen Projektmethodologie, genannt FocusPM, die global eingeführt wurde um die Vorgehensweise zu standardisieren. Bild 1-1 zeigt die verschiedenen Phasen dieser Methode in der Übersicht. Die Methode wird als Kreis verstanden, der immer wieder durchlaufen wird.



*Bild 1-1: Phasen der Projektmethodologie FocusPM*

Bei der 5000köpfigen, globalen Consulting-Organisation ist der geschäftliche Erfolg unauflösbar mit der Fähigkeit verbunden, Wissen zu teilen und wiederzuverwenden. Dies ist nötig, um den Kunden gleichbleibende, qualitativ hohe Resultate zu garantieren und bei Aufträgen auch ausliefern zu können.

Vor dieser hier beschriebenen Initiative gab es viele kleine Versuche, Wissen zu teilen. Die meisten wuchsen aus einem geschäftlichen Bedürfnis heraus und wurden durch die offene Firmenkultur gefördert. Jedoch fehlte der globale und gesamtheitliche Ansatz, der vom Management unterstützt wurde.

### **1.1.3 Notwendigkeit und Ziele von Knowledge Management**

Bei HP Consulting haben sich mehrere treibende Kräfte für das Knowledge Management herausgebildet:

- Die global verteilten Consulting-Teams,
- die Erwartungen der Kunden, die an der kollektiven Erfahrung von HP teilhaben wollen, um ihre technologischen Probleme zu lösen,
- die Konkurrenten, die Knowledge Management-Programme mit derselben globalen Ausrichtung implementieren.

HP Consulting ist dabei, dezentrales Wissen mit verstecktem Wert in weltweit, von der gesamten Organisation benötigtes Wissen zu transformieren. Dadurch sollen Wettbewerbsvorteile erzielt und die Kunden durch einen Mehrwert besser bedient werden. Ausserdem soll es zu Erhöhung von Effektivität und Profitabilität der HP Consultants beitragen.

Die Organisation von HP hat in der letzten Zeit einen entscheidenden Wandel von einer regionalen zu einer globalen Organisation durchgemacht. Durch die schrittweise Einführung von Knowledge Management ist es ihr gelungen, diese Veränderung zu vollziehen und sich auf die ständig ändernden Bedingungen auf dem freien Markt vorzubereiten.

Die Implementierung des Knowledge Management in der Organisation wurde in enger Zusammenarbeit mit den Betroffenen durchgeführt, wobei auf eine ganzheitliche Abdeckung der Bedürfnisse geachtet wurde. Der entscheidende Erfolg wurde durch eine Palette von Knowledge Services erreicht, die in die bestehenden Methoden und Vorgehensweisen integriert wurden.

Dadurch konnte erreicht werden, dass die Effizienz und die Innovationskraft verbessert wurde. Der Nutzen der Anstrengungen ist auf zwei Seiten zu finden:

- Der Kunde von HP profitiert durch bessere Lösungen, die auf dem Wissen der gesamten Organisation basieren und dadurch höhere Qualität aufweisen.
- Die interne Effizienz von HP Consulting wird verbessert, der Profit kann gesteigert werden.

## **1.2 Ausgangslage und Vorgeschichte**

### **1.2.1 Der Anfang**

Im Jahre 1996 startete HP Consulting eine Knowledge Management-Initiative mit dem Ziel, verteiltes und nicht offenbar sichtbares Wissen aufzudecken und allen Mitarbeitern weltweit zur Verfügung zu stellen.

Ausgelöst wurde dies u. a. durch

- die wachsende Anzahl von Wissensgebieten,
- dem Bedürfnis, global homogenere Lösungen und Beratungen anzubieten,
- dem Ziel, mit dem Wachstum auf dem Gebiet der Computertechnologie Schritt zu halten.

Es wurde erkannt, dass die Fähigkeit zur Verwaltung und Wiederverwendung von Wissen einen gleich grossen Wert wie finanzielle Mittel darstellt. Besonders deutlich kommt dies in einem Zitat von Lew Platt, CEO von HP, zum Ausdruck: „Erfolgreiche Firmen des 21. Jahrhundert sind diese, die am besten das Wissen der Mitarbeiter erfassen, speichern und wiederverwenden.“

Typischerweise gibt es in jeder Organisation Personen, die ihr Wissen mitteilen und teilen, sowie solche, die es vorziehen, das eigene Wissen als privates Eigentum zu behalten. HP Consulting glaubt, dass man das Wissen teilen, vervielfältigen, vermehren und wiederverwenden muss, um mehr Erfolg zu erzielen. Dies muss integraler Bestandteil einer Firmenkultur sein.

### **1.2.2 Ziel der Initiative**

Das Management von HP Consulting lancierte daher im Jahr 1996 eine Knowledge Management-Initiative mit folgenden drei konkreten Zielen:

- Mehrwert an den Kunden zu liefern, ohne mehr Arbeitszeit aufzuwenden,
- mehr „intellektuelles Kapital“ in Lösungen einzubauen,
- eine Umgebung zu schaffen, in welcher jedermann enthusiastisch ist, wenn er Wissen mit anderen teilen und vermehren kann.

HP Consulting vertritt die Einstellung, dass ein geplanter und prozessorientierter Knowledge Management-Ansatz notwendig ist. Dies ist aber nur möglich, wenn die gesamte Organisation sehr anpassungsfähig ist.

Jim Sherrif, General Manager von HP Consulting, realisierte, dass dies eine grosse Chance darstellt. Es ermöglicht eine Verbesserung des an den Kunden gelieferten Wertes sowie des Profites, indem der Organisation das Wissen der erfahreneren Consultants zur Verfügung steht. „Machen wir das Wissen von wenigen zu dem Wissen von vielen“. Das Ziel war, dass alle Consultants sich so verhalten würden, wie wenn sie das gesamte Wissen der Organisation nur einen Tastendruck entfernt zur Verfügung haben.

### **1.2.3 Bereitschaft der Organisation**

Bevor diese Änderung der Organisation in Angriff genommen wurde, untersuchte man die Bereitschaft der Betroffenen. Hierzu wurden Interviews auf allen Ebenen (Managers, Consultants und Kunden) durchgeführt.

Es wurde festgestellt, inwieweit das Teilen, Verbessern und Wiederverwenden von Wissen in der Consulting-Organisation schon etabliert war. Ferner wurde



ermittelt, welche Hindernisse bestehen und wie der Kunde das Wissen der Organisation beurteilt.

Es ergaben sich folgende Ergebnisse:

- *Bisherige Erfolge:* Viele Interviewpartner konnten sich an ein erfolgreiches Wiederverwenden von Wissen erinnern. Meistens war es jedoch nur ein Beispiel.
- *Grösste Herausforderung:* Die wichtigste Herausforderung lag in der Ungewissheit, wie das Management hinter Knowledge Management steht. Weiter war es die Unklarheit, wie beim praktischen Gebrauch bzw. beim Herausfinden, wer in der Organisation das nötige Wissen hat, vorzugehen ist. Es war allgemein die Ansicht, dass Knowledge Sharing den sonst so vollen Arbeitstag noch voller macht.
- *Empfehlungen:* Über die Hälfte der Befragten betonten die Wichtigkeit der Unterstützung durch das Senior Management. Knowledge Management wurde so aufgenommen, dass die Anzahl der verkaufbaren Stunden reduziert werden soll. Dem stand entgegen, dass mit dieser Zahl die Produktivität des Consultants gemessen wurde. Dadurch war die Unterstützung des Management wichtig, damit andere Messkriterien gefunden und angewendet werden. Daher erwarteten die meisten Befragten, dass Knowledge Sharing in der Bewertung und Anerkennung der Leistung ihren Niederschlag findet.
- *Kundensicht:* Wenngleich die Kunden mit der erhaltenen Leistung sehr zufrieden waren, hatten sie doch den Eindruck, dass das Wissen sehr abhängig von den einzelnen Consultants ist. So wurden teilweise für ähnliche Problemstellungen sehr unterschiedliche Lösungen entwickelt. Dies wurde als sehr wichtiges Problem für eine globale Organisation wie HP erkannt.

Basierend auf diesen Informationen wurde ein Aktionsplan entwickelt, der vom globalen Management genehmigt wurde. Diesem war seine wichtige Rolle im Umgestaltungsvorgang bewusst. Das Management war schliesslich dafür zuständig, dass der Initiative die notwendige Anerkennung beigemessen wurde und die entsprechenden Messkriterien implementiert wurden.

Weiterhin wurde Anstrengungen unternommen, um die Kommunikation hinsichtlich der Knowledge Management-Aktivitäten zu intensivieren und damit den oben aufgeführten Bedenken entgegenzuwirken.

#### **1.2.4 Erste Erfahrungen**

Frühere Versuch für Knowledge Sharing stützen sich nur auf Technologie (Groupware, Datenbanken usw.). Diese Versuche hatten keinen grossen Erfolg,

weil sie zuwenig Rücksicht auf die menschlichen Aspekte legten sowie das Management nicht einbezogen. Es waren einfach Insellösungen.

Daher konzentrierte sich die Knowledge Management-Initiative auf folgende vier Hauptpunkte:

- Erstellen einer Umgebung, die es erleichtert, zurückzuschauen und aus Erfolgen und Fehlern zu lernen.
- Erstellen einer Umgebung, die ermutigt, Wissen und Erfahrungen zwischen Consultants auszutauschen.
- Identifizieren von Lösungen und „Best practices“, die von der ganzen Organisation gebraucht werden.
- Integrieren der Knowledge-Prozesse in den Kern der Arbeitsprozesse der Organisation.

Zu Beginn der Aktivitäten lag die Vorstellung zugrunde, möglichst viele Daten und Informationen in Wissen zu verwandeln. Es zeigte sich allerdings, dass ein Beginn ohne Vorhersage der Ergebnisse problematisch ist. Es wurde bewusst, dass zunächst Klarheit über die zu erreichenden Resultate geschaffen werden muss. Auf Grundlage der definierten Resultate können dann die entsprechenden Aktionen und das dafür benötigte Wissen geplant werden. Es zeigte sich, dass eine Konzentration darauf notwendig ist, wie Wissen genutzt werden kann, um spezifische Geschäftsergebnisse zu erzielen. Mit diesen Erkenntnissen konnte ein globales Vorgehen entwickelt werden.

### **1.3 Bestandteile der Initiative**

Die Palette an Services und Tools der gesamten Initiative wurde in zwei Phasen erstellt. Die erste Phase umfasste die Basisservices Learning Communities, Project Snapshots und Knowledge Mapping. In einer zweiten Phase wurden die Infrastruktur-Services K-Net und K-Desk implementiert. Ergänzt werden diese Services durch flankierende Massnahmen (s. Bild 1-2).

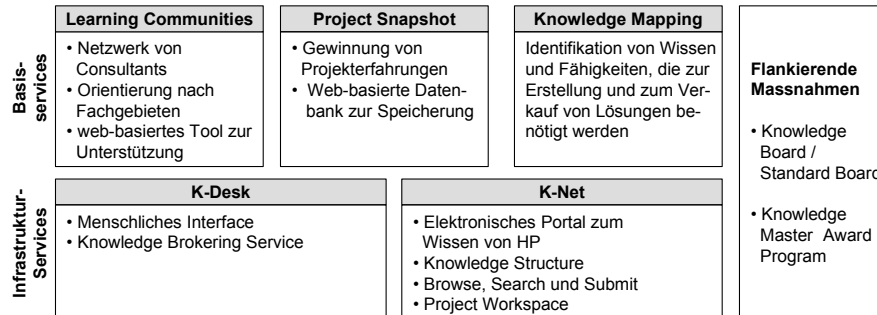


Bild 1-2: Bestandteile der Knowledge Management-Initiative

### 1.3.1 Basisservices

Die Basisservices (Grundlagen) stellen Knowledge Management-Prozesse dar. Diese entstehen aus der Tätigkeit der Consultants, sind daher sehr nahe am eigentlichen Geschäft und unterstützen dieses klar und effektiv. Aufgrund der definierten Prozesse lassen sich drei Services oder organisatorische Massnahmen erstellen: Learning Communities, Project Snapshots und Knowledge Mapping (s. Bild 1-3).

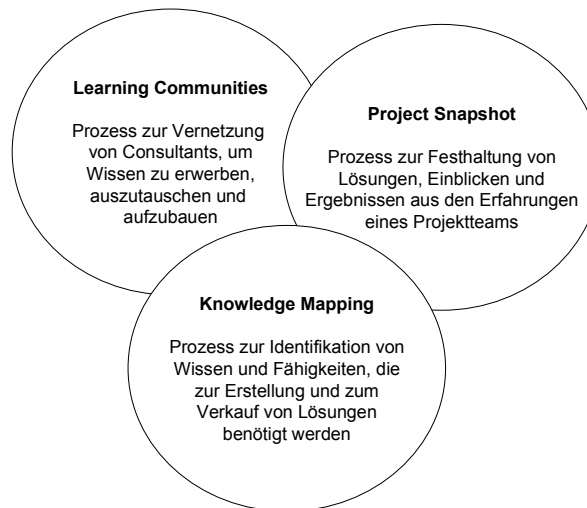


Bild 1-3: Basisservices

Alle diese Prozesse konzentrieren sich auf das sogenannte „Tacit Knowledge“, also auf das versteckte, stillschweigend vorhandene Wissen. Dieses in den Köpfen

der Mitarbeiter versteckte Wissen ist zu finden und für andere ausdrücklich verfügbar zu machen, damit sie es weiterverwenden können. Die einzelnen Mitarbeiter sollen daher lernen, dass sie auf Wissen anderer bauen können und mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung zum Wachstum des Wissens der gesamten Organisation beitragen können.

Ziel der Prozesse ist, die Zeit zwischen einem Lernvorgang und der Verbreitung des Gelernten (Knowledge Sharing) zu vermindern.

### **1.3.1.1 Learning Communities**

Learning Communities sind natürliche Gruppierungen von Mitarbeitern, die ein oder mehrere gemeinsame Interessen (z. B. SAP, E-Banking, IT Service Management) haben. Bei HP Consulting sind diese Personen in der Regel nicht im selben Büro, sondern eher weit über den Globus verteilt. Durch das Zusammenführen und Bekanntmachen der Personen erreicht man einen hohen Erfahrungs- und Wissensaustausch.

Learning Communities haben eine flexible Struktur. Sie können formale oder formlose Versammlungen sein. Sie nutzen die bestehende Infrastruktur (z. B. Internet/Intranet), um im Rahmen von regelmässigen Treffen im persönlichen Kontakt, durch Telefon oder Netzwerktools Informationen und Erfahrungen auszutauschen. Die Mitgliedschaft in einer Learning Community ist immer freiwillig.

Die Etablierung einer Learning Community erfolgt normalerweise in folgenden Schritten:

1. *Definition eines Interessensgebietes*  
Ein Interessensgebiet wird durch das Management gesucht oder durch Anregung eines oder mehrerer Mitarbeiter gefunden. Es kann auch sein, dass sich ad-hoc eine Gruppe zusammenfindet und so eine Gemeinschaft bildet. Der Start kann also unterschiedliche Auslöser haben.
2. *Kontaktierung durch die Consultants' Knowledge Group*  
Sobald bekannt ist, dass sich eine Gruppe gebildet hat, wird diese von der Consultants' Knowledge Group kontaktiert.
3. *Unterstützung des Leaders*  
Ein Leader dieser Gruppe wird definiert und er wird eine Zeit lang begleitet. Interne Knowledge Consultants helfen ihm durch die ersten Phasen, so dass die Gruppe eine gute Basis hat.
4. *Einführung in Tools*  
Die Mitglieder der Learning Community werden in die unterstützenden Tools eingeführt, um die Kommunikation zu erleichtern. Die Hauptbestandteile

dieses Tools (hauptsächlich basierend auf K-Net) sind elektronische Diskussionen, gemeinsame Ablage, Bulletin Boards und E-Mail-Listen.

#### 5. *Aufrechterhaltung des Kontaktes*

Periodisch werden die Leader kontaktiert und es wird eruiert, ob die Gruppe aktiv ist und wo sie eventuell Hilfe brauchen kann.

Die Arbeit innerhalb der Learning Communities ist eher offen und wird von den Mitgliedern selbst definiert.

#### **1.3.1.2 Project Snapshots**

Ein Snapshot ist das Abbild eines Projektes von HP Consulting zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. nach Annahme bzw. Ablehnung eines Angebotes oder Abnahme eines Projektes). Diese Zeitpunkte sind Bestandteil einer Projektmanagement-Methodik und finden mindestens am Ende der Verkaufs- und der Auslieferungsphase statt.

Der Snapshot enthält den Hintergrund des Auftrages, eine Beschreibung der Lösung sowie eine Übersicht über positive und negative Aspekte. Ausserdem werden Empfehlungen für andere Projekte formuliert und das „Intellectual Material“ (Tools oder Dokumente) identifiziert. Das Snapshot-Dokument listet auch die wichtigsten Mitarbeiter des Projektes auf und gibt an, wer für weitergehende Informationen zu kontaktieren ist.

Snapshot werden in einer Snapshot-Session erstellt, die durch Knowledge Consultants begleitet werden. Normalerweise dauern diese Meetings zwei bis vier Stunden und können entweder in einem Raum oder über Telefon und Intranet durchgeführt werden.

Die Ergebnisse (Snapshot-Dokumente) stehen allen Mitarbeitern zur Verfügung. Der Zugriff ist online, über das zentrale Repository (K-Net), möglich.

Diese Snapshots bewirken, dass

- Projektteams mit gleichartigen Projekten miteinander in Kontakt treten,
- ein geregelter Review stattfindet der das Gelernte erfasst und dokumentiert wird,
- effizientes Lernen stattfinden kann (gleiche Fehler werden reduziert),
- Tools und Dokumente besser miteinander geteilt werden können,
- die Wiederverwendung und die Verbesserung in allen Bereichen eines Projektes stattfinden kann und so der Erfolg und Profit von HP Consulting verbessert wird.

### **1.3.1.3 Knowledge Mapping**

Knowledge Mapping ist ein Service bzw. eine Tätigkeit, mit der festgestellt wird, welches Wissen und welche Fähigkeiten für den Verkauf und die Implementierung von Lösungen benötigt werden.

Mittels eines strukturierten Meetings werden explizite und versteckte Wissenskomponenten eines Lösungsgebietes identifiziert. Die Strukturierung des Lösungsgebietes ist an die Projektmethodologie FocusPM angelehnt. Jede Phase der Methodologie wird sowohl einzeln als auch im Zusammenhang betrachtet.

Es entsteht eine Landkarte (Map), die aufzeigt, wo das Wissen in einem Gebiet existiert (Personen oder Repositories). Daneben enthält die Landkarte eine Liste mit den zusätzlich benötigten Fähigkeiten sowie Informationen und Wissen. Die Landkarte trägt dazu bei, dass ein klareres Bild entsteht und ein geregeltes Vorgehen für diese Lösung erstellt werden kann.

Erreicht wird dies, indem man mehrfach mit verschiedenen Fragestellungen durch die Methodologieschritte durchgeht. Existieren spezifische Methodologien, so werden diese als Basisstruktur herangezogen.

Ein Knowledge Mapping dauert ca. zwei bis drei Tage. Es wird mit einem für die entsprechende Lösung (z. B. SAP R/3, Backup) zusammengestellten Team durchgeführt. Das Team setzt sich aus ausgewählten Spezialisten des Fachgebietes und einem Knowledge Consultant zusammen.

Als Resultat wird erreicht:

- Es wird klar identifiziert, wo eine Lösung verbessert werden kann.
- Es werden die Lücken identifiziert, die dann geschlossen werden können.
- Es wird herausgefunden, welche „Knowledge Assets“ noch zu erstellen sind.
- Es wird definiert, welche weiteren Aktionen zur besseren Strukturierung der Lösung unternommen werden.
- Die Resultate werden auf dem K-Net allen Mitarbeitern von HP Consulting zugänglich gemacht.

### **1.3.2 Infrastruktur-Services**

Nach der erfolgten Planung- und Definitionsphase wurden die konkreten Services und Tools eingeführt. Das Rückgrat der Infrastruktur stellen die Komponenten K-Desk und K-Net dar.

### **1.3.2.1 K-Desk**

Dieser Help-Desk für Wissen stellt die menschliche Schnittstelle dar. Mittels Telefon oder E-Mail können Knowledge Broker angefragt werden.

Die Aufgaben der Knowledge Broker umfassen insbesondere:

- Auffinden der benötigten Informationen oder eines Experten,
- Suche von externen Informationen zu einem Gebiet durch Nutzung des Internet oder verschiedener andere Quellen, wie z. B. Gartner Group für die Marktanalyse,
- Anlaufstelle für die Nutzung des K-Net (Suche, Bereitstellung von existierenden Dokumenten und Übermittlung von neuen Dokumenten).

Dieser Service ist nicht nur auf HP Consulting beschränkt, sondern kann auch von anderen Abteilungen (z. B. Hardwareverkauf) genutzt werden. Als zentrale Stelle im ganzen Wissensumfeld tragen diese Knowledge Broker dazu bei, bei der Suche nach Wissen und Informationen Zeit zu sparen. Da sie aber auch mehr mit Suchen beschäftigt sind als alle anderen, haben sie auch mehr Erfahrung und können so auch Lücken im Wissen der Organisation aufdecken. Diese Anlaufstelle bildet so einen „single-point-of-contact“, um Informationen und Wissen zu erhalten.

Weltweit sind drei K-Desk-Stützpunkte mit sechs hauptamtlichen Knowledge Broker etabliert. Je nach Bedürfnis werden die Anfragen an Spezialisten weitergereicht.

### **1.3.2.2 K-Net**

K-Net bildet das elektronische Rückgrat der Implementierung. Das Ziel dieses Services ist es, eine zentrale Stelle für den Zugriff auf Informationen, Unterlagen und Erfahrungen jederzeit und an jedem Ort der Welt zu haben.

K-Net integriert folgende Funktionen:

- Elektronisches Portal zum Wissen von HP Consulting,
- Repository für
  - allgemeine, offizielle Unterlagen und Datenblätter,
  - Dokumente die in Projekten entstanden sind,
- Suche und Navigation zum Auffinden von Material,
- Übermittlung und Speicherung von Dokumenten (nach der Übermittlung sind sie sofort für alle HP Consulting-Mitarbeiter verfügbar),
- Project Workspaces für Projektteams,

- persönlicher Arbeitsbereich für jeden Mitarbeiter.

Als Produkt wurde die Software LiveLink von OpenText gewählt. Diese Software war zum Zeitpunkt der Auswahl schon über ein Jahr bei HP Consulting in Japan im Gebrauch.

Bild 1-4 zeigt die Einstiegsseite von K-Net. Bewusst wurde auf viel Graphik verzichtet, damit die Ladezeiten auch von Mitarbeitern, die einen Netzanschluss mit niedriger Geschwindigkeit haben, vernünftige Größenordnungen haben.



Bild 1-4: Einstiegsseite von K-Net

Ein wichtiger Punkt bei der Gestaltung der Navigation und dem Design der „Knowledge Structure“ ist der ökonomische Zugriff. Eine weitere Möglichkeit des Zugangs zum Wissen bietet die Suchfunktionalität (s. Bild 1-4).

Jeder Mitarbeiter hat aufgrund seines persönlichen Logins die entsprechenden Zugriffsrechte und sieht nur die Dokumente und Informationen, auf die er zugreifen kann. Alle weiteren Elemente werden nicht angezeigt.

### 1.3.3 Flankierende Initiativen

Der ganze Vorgang wurde durch zwei flankierende Massnahmen begleitet. Diese waren zum einen ein Knowledge Board/Standard Board und zum anderen ein Knowledge Master Award Programm.



### **1.3.3.1 Knowledge Board/Standard Board**

Das Knowledge Board/Standard Board definiert die generelle Richtung und Strategie sowie die Policies und Guidelines. Dort sind die meisten Interessen vertreten, indem es sich aus Mitgliedern des Managements, dem Bereich Lösungserstellung und der Consultants' Knowledge Group zusammensetzt.

Durch dieses Board wird sichergestellt, dass trotz der sehr vielfältigen und heterogenen Organisation die wichtigsten Teile der zentralen Initiative homogen sind. Ausserdem ermöglicht es, dass das Auftreten nach aussen gleichmässiger aussieht und die einzelnen Produkte und Dienstleistungen gleichartig strukturiert sind. Dadurch ist eine Einarbeitung von neuen Mitarbeitern oder von bereits tätigen Mitarbeitern in neue Gebiete einfacher.

### **1.3.3.2 Knowledge Master Award Programm**

Mit diesem Programm werden Mitarbeiter ausgezeichnet, die einen grossen Beitrag zum Wissen der Organisation beigetragen haben. Es zeichnet sich durch einen offenen Nominationsprozess aus. Die wichtigsten Punkte des Prozesses sind:

- Jeder Mitarbeiter kann jeden anderen Mitarbeiter vorschlagen, inklusive sich selbst.
- Das Programm ist weltweit.
- Die Nominationen sind offen auf dem Intranet einsichtbar.
- Die Selektionskomitees werden aus Mitarbeitern gebildet. Diese können sich freiwillig melden.
- Die Resultate werden offen kommuniziert.

Die Auszeichnung beinhaltet neben einer Nominationsfeier, dass der selektierte Mitarbeiter bzw. Team Zeit zur Verfügung bekommt, eigenen Ideen im entsprechenden Fachgebiet nachzugehen.

### **1.3.4 Wie passt nun alles zusammen?**

Bild 1-5 zeigt, wie alles zu einem ganzheitlichen System zusammenpasst:

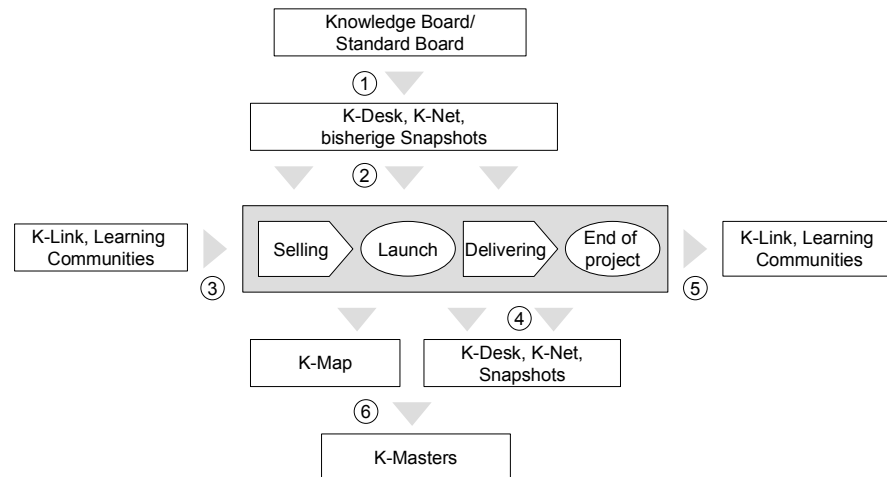


Bild 1-5: Bestandteile im Consulting-Prozess

1. Die Boards definieren die allgemeine Richtung, die Strategie, die Policies und die Richtlinien
2. Die Consultants' Knowledge Group stellt für Consultants bzw. Projektteams verschiedene Wege zum Wissen zur Verfügung: Knowledge Brokering, ein elektronisches Portal, elektronisches und menschlich unterstütztes Suchen und abrufen von Dokumenten, sowie Zugriff auf die Experten (K-Desk und K-Net).
3. Während und zwischen Projekten wird über die Learning Communities Wissen schnellstmöglich weitergegeben und damit wiederverwendbar gemacht.
4. Project Snapshots zusammen mit den relevanten Projektdokumentationen werden zusammen an das K-Net übermittelt. K-Desk unterstützt den Vorgang.
5. Siehe Punkt 3.
6. Knowledge Masters werden ausgezeichnet, die Nominierung und Selektierung erfolgt auf eine offene Art.

## 1.4 Implementierung

### 1.4.1 Überblick und Organisation

Die Implementierung wurde in zwei Phasen eingeteilt. Die Services Learning Communities, Project Snapshots und Knowledge Mapping haben unmittelbaren Bezug zum Business. Sie wurden daher als wichtiger eingestuft und in die erste Phase gelegt. Die anderen beiden Services (K-Desk, K-Net) wurden in der zweiten Phase realisiert. Die beiden Phasen wurden nicht genau nacheinander durchgeführt, sondern überlappten sich.

Der ganze Vorgang wird durch ein kontinuierliches Lernen und Kommunizieren begleitet. Diese Aufgabe wurde der Consultants' Knowledge Group übertragen, die im HP Consulting für das Knowledge Management verantwortlich ist. Sie besteht aus einem Kern von 20 Mitarbeitern, die weltweit verteilt sind. Bei Bedarf werden flexibel weitere Mitarbeiter auf Projektbasis hinzugezogen.

Die Consultants' Knowledge Group besteht aus zwei Gruppen:

- *Knowledge Consultants*: Knowledge Consultants arbeiten interaktiv mit den Mitarbeitern vor Ort.
- *Knowledge Content*: Diese Gruppe befasst sich mit der Infrastruktur, den Prozessen, der Entwicklung und der Planung für die gesamte Initiative.

Als Voraussetzung wurde angesehen, dass die Gruppen während des ganzen Vorganges die definierten Methoden und Prozesse selbst anwenden und verbessern. Dieses Lernen während der Erstellung stellt eine hohe Herausforderung dar.

Die Planung berücksichtigte immer, dass man sich in diesem Gebiet auf Neuland bewegte. Ein Vorgehen oder Service wurde daher zunächst in Pilotgruppen getestet und anschliessend überarbeitet. Dieses Prinzip bewährte sich in jedem Teilprojekt der ganzen Initiative. Es erforderte jedoch auch von den Projektmitgliedern eine hohe Flexibilität, da die definierten Ziele mehr als einmal geändert wurden.

### 1.4.2 Zeitliche Abfolge

Bild 1-6 zeigt die zeitliche Abfolge der einzelnen Teile. Wichtig ist, dass aus einzelnen, unabhängigen Initiativen über die Zeit ein ganzheitliches Gebilde geschaffen wurde. Diese Entwicklung wurde vor allem durch das schrittweise und iterative Vorgehen mit den einzelnen Business-Bereichen getrieben und erreicht.

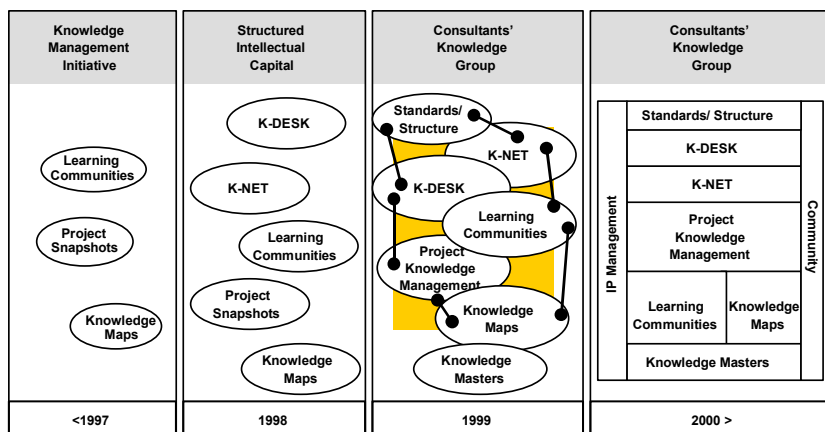


Bild 1-6: Zeitliche Abfolge der Implementierung

Der Aufbau dieser ganzheitlichen Lösung dauerte ca. drei Jahre. Einiges konnte aber von anderen Organisationen gelernt werden, da innerhalb HP viele geschäftliche Bedürfnisse existieren, die mittels Knowledge Management und dessen Prinzipien gelöst werden können. Der rege Austausch und die offene Firmenkultur innerhalb HP haben einen entscheidenden Beitrag zum Erfolg der Implementierung von Knowledge Management im HP Consulting beigetragen.

Nachdem man in den Jahren 1996 bis 1998 den Aufbau der einzelnen Knowledge Services durchgeführt hat, beinhalten die Tätigkeiten in den nachfolgenden Jahren (1999 und über 2000 hinaus) die Konsolidierung, gegenseitige Abstimmung und das Zusammenführen zu einem integrierten Bestandteil der Organisation.

### 1.4.3 Implementierung der Basisservices

#### 1.4.3.1 Erstellen der Basisservices

Die Services Learning Communities, Project Snapshots und Knowledge Mapping wurden laufend implementiert. Mit Pilotgruppen wurden erste Erfahrungen gemacht, durch die diese Prozesse verbessert wurden. Durch Kommunikation, aktive Werbung und Mund-zu-Mund-Verbreitung sind diese Services in die Organisation hineingeflossen und wurden fester Bestandteil der Arbeitsweise. Das Vorgehen wurde daher eher von den Möglichkeiten und Gelegenheiten getrieben, statt von einer festen Planung. So kann man hier von einer rollenden Planung sprechen, die in etwa immer ein bis zwei Monate im voraus plante.

### 1.4.3.2 Erstellen und Einführung der Umgebung

Nach dem Erstellen der Basisservices und dem Test an Pilotgruppen wurden die Prozessen allen Mitarbeitern verfügbar gemacht. Eine entscheidende Rolle spielten die internen Knowledge Consultants, die den Rollout begleiteten und förderten. Um nun die gewünschte breite Abdeckung zu gewährleisten, wurde die Einführung auf die drei Komponenten Personen, Prozesse und Infrastruktur/Technologie abgestützt. Dadurch ist gewährleistet, dass die drei Bereiche miteinander verbunden sind und untereinander Interaktionen haben.

- *Personen*  
Die einzelnen Mitarbeiter machen den entscheidenden Teil aus, weil die Consultingtätigkeit immer von Menschen ausgeführt wird. Es können noch so viel Prozesse und Infrastruktur eingeführt werden, wenn die Mitarbeiter dies nicht unterstützen und zu ihrem „Eigentum“ machen. Daher ist hier ein absoluter Schwerpunkt zu setzen, indem
  - die Mitarbeiter ausgebildet werden, um Führungsrollen in diesem Modell zu übernehmen,
  - eine Konzentration auf Aufgaben in neuen, logischen Einheiten stattfindet,
  - eine Beurteilung der einzelnen Consultants aufgrund neuer, wissensorientierter Kriterien erfolgt,
  - die gesamte Organisation durch die Veränderung und den kulturellen Wechsel geführt wird.
- *Prozesse*  
Die bisherigen Prozesse mussten entsprechend erweitert und ergänzt werden. Die Prozesse und die damit definierten Abläufe bestimmen den Wissensfluss massgebend. Daher ist es wichtig, diese auf breiter Basis zu integrieren und bekanntzumachen, so dass sie genutzt werden und eine Vereinfachung darstellen. In dieser Phase ist wichtig, dass
  - die versteckten Knowledge-Prozesse erkannt und in das Design der neuen Organisation integriert werden,
  - neue, explizite Prozesse erstellt werden, die das Erfassen, das Synthetisieren, das Speichern und die Verwaltung von Wissen definieren,
  - Prozesse definiert sind, die eine Strukturierung und damit einen hohen Wiederverwendungswert ermöglichen.
- *Infrastruktur und Technologie*  
Um die ganzen Vorgänge zu unterstützen sind zusätzliche Werkzeuge notwendig. Diese ergänzen normale Hilfsmittel wie E-Mail, Telefon usw. Die neuen Werkzeuge umfassen die Bereiche

- Dokumentenverwaltung,
- Personenverzeichnisse,
- Knowledge Repositories,
- Informationskonzentratoren,
- gezielte Kommunikationswerkzeuge.

#### **1.4.4 Implementierung der Infrastruktur-Services**

##### **1.4.4.1 K-Desk**

Die Implementation von K-Desk lief in folgenden Phasen ab:

1. Planung der geographischen Schritte (zuerst USA, dann Asien und Europa),
2. Rekrutierung und Schulung der Mitarbeiter,
3. Erstellen einer Knowledge Base für die K-Desk-Mitarbeiter,
4. Auswahl eines Call-Tracking-Systems,
5. Erstellen der Telefon und E-Mail-Infrastruktur (Telefonnummern für das interne und externe Telefonnetz, E-Mail-Account),
6. Starten der Pilotphase (USA, Dauer: sechs Monate),
7. Rekrutierung der K-Desk-Mitarbeiter für Europa und Asien,
8. Rollout nach Asien und Europa,
9. Verbinden von K-Net und K-Desk.

Dieser Service zeichnete sich dadurch aus, dass er sich nicht gross von einem klassischen HelpDesk unterscheidet und auf denselben Prinzipien aufgebaut werden kann. Einzig das Thema der Anrufe ist verschieden. So wuchs die Erfahrung der einzelnen Mitarbeitern während der Implementierung und der Nutzung dieses Services. Es ist festzustellen, dass die Mitarbeiter des K-Desk wohl die beste Übersicht über die verschiedenen Dienstleitungen von HP Consulting haben.

##### **1.4.4.2 K-Net**

Auch die Implementierung des K-Net-Services erfolgte iterativ und in mehreren Phasen. Der grösste Vorteil für dieses Projekt war, dass HP schon seit langem

eines der grössten Intranet besitzt und die Mitarbeiter gewöhnt sind, es zu benutzen. Ausserdem sind viele Informationen nur auf dem Intranet zu finden.

Eine wesentliche Behinderung lag darin, dass verschiedene Dienstleistungsgebiete schon ihre eigenen Informationsserver am Intranet aufgebaut haben. Diese etablierten Server wurden von den einzelnen Fachgebieten genutzt, waren allerdings von unterschiedlicher Qualität. Einige verfügten über eine hohe Strukturierung und waren daher einfach zu benutzen. Andere stellten nur eine schwach strukturierte Sammlung von Webseiten dar. Jedoch hatten alle Server einen Nutzen für die Organisation. Bei Projekten mit einer Beteiligung von mehreren Gebieten war es allerdings sehr schwierig, das Wissen zu konsolidieren.

Um den sofortigen Bedürfnissen der Consultants Rechnung zu tragen und erste Erfahrungen zu sammeln, wurde ein Vorläufer des jetzigen K-Net implementiert. Dieser hatte die Aufgabe, ein zentrales Verzeichnis aller wichtigen Server für HP Consulting zur Verfügung zu stellen. Die einzelnen Server wurden zu diesem Zweck qualifiziert. Bevor ein Server in diesen Index eingetragen wird, wird der Inhalt betrachtet und klassifiziert. Das heisst, jeder Eintrag wurde mit Metadaten versehen, so dass gezielt nach Themen gesucht werden konnte.

Der Nutzen für die Mitarbeiter war, dass das mühsame Suchen auf einer internen, allgemeinen Suchmaschine entfiel. Die Resultate waren zudem sehr qualifiziert, so dass die Zeit für das Auffinden reduziert wurde.

Durch die Erfahrungen mit dem Vorläufer wurde man mit der neuen Umgebung vertraut und lernte Inhalte und Personen kennen. Ausserdem wurden noch viele zusätzlich zu berücksichtigende Gebiete sichtbar. So wurde unter anderem klar, dass der Zugriff auf die Informationen und Dokumente klar geregelt werden muss. Dies war insbesondere deshalb notwendig, da es sich zum Teil um sehr sensitive Bereiche von HP und seinen Kunden handelt.

Folgende Schritte waren bei der Implementierung wesentlich:

1. *Erstellen des Anforderungskataloges*  
Dieses Dokument enthält die Anforderungen und dient gleichzeitig als Planungsinstrument für die weiteren Phasen. Nicht alle Anforderungen können in der ersten Phase realisiert werden.
2. *Erstellen einer Taxonomie (Knowledge Structure) und eines Metadata Set*  
Diese grundlegenden Definitionen werden gebraucht, um ein Repository sinnvoll nutzen zu können. Sie ist an die globale Projektmethodologie FocusPM und an die Struktur der Lösungen angepasst.
3. *Auswahl eines Produktes*  
Aufgrund der Anforderungen kann nun ein Produkt ausgewählt werden.
4. *Aufbau einer Pilotumgebung*  
Mit einer Pilotumgebung können Tests durchgeführt werden, um noch

bestehende Unklarheiten zu beseitigen. Die Tests beinhalten sowohl Benutzung als auch Klassifizierung. Die Mitarbeiter können sich etwas viel besser vorstellen, wenn es wirklich benutzbar ist. In dieser Umgebung kann das Laden der Dokumente ungestört erfolgen.

5. *Überführung des Piloten in den Betrieb*

Die aufgebaute Pilotumgebung wird auf ein gewartetes und überwachtes System übertragen, das nun rund um die Uhr verfügbar ist.

#### **1.4.5 Ausblick**

In den nächsten Phasen erfolgt eine Ausbreitung in die verschiedenen geographischen Regionen. Dies soll erfolgen, ohne dass der zentrale Charakter verloren geht. Zusätzlich werden weitere Funktionen für den Benutzer verfügbar gemacht.

Die regionalen Instanzen von K-Net sind immer noch logisch mit dem zentralen Server verbunden. Sie haben jedoch eigene regionale Informationen, die auch regional verwaltet werden. Daneben werden die Project Workspaces auch regional gehalten, um die Zugriffszeit auf ein Minimum zu senken.

Weitere Schritte sind die Integration von zusätzlicher Funktionalität und das kontinuierliche Monitoring der bestehenden Prozessen, Services und Infrastruktur, um Lücken und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. Diese werden dann durch entsprechende Projekte in weiteren Phasen geschlossen.

## **1.5 Ergebnisse und Erfahrungen**

### **1.5.1 Ergebnisse**

Die Messung des Erfolgs einer solchen Initiative muss auf verschiedenen Quellen beruhen. Zum einen sind es Messkriterien, die in die persönliche Bewertung der einzelnen Mitarbeiter eingebaut sind. Zum anderen sind es Werte, die aus den Systemen oder durch Umfragen kommen. Diese Ergebnisse sind dann entsprechend ihrem Umfeld zu bewerten. Erst durch einen Zusammenschluss vieler verschiedenen Werte entsteht ein Gesamtbild, das den Erfolg oder Misserfolg widerspiegelt.

Einige wichtige Ergebnisse konnten durch die Initiative erzielt werden:

- Es gibt über 70 Learning Communities, verteilt über die ganze Welt.



- Die Project Snapshots sind ein fester Bestandteil der Arbeitsweise. Dies hat dazu geführt, dass die Wiederverwendung von Material zugenommen hat. So weisen einige Projekte einen Wiederverwendungsgrad von bis zu 65 % auf.
- Es wurden über 300 Mitarbeiter für den Knowledge Masters Award nominiert
- Es bestehen Knowledge Maps für mehr als 50 % aller Lösungen.
- Die internen Knowledge Services, z. B. K-Desk, haben eine hohe Nachfrage. Dies äussert sich in einer grossen Anzahl von Anrufen pro Monat.
- Die Nutzung des K-Net spart den Mitarbeitern viel Zeit. Ein Feedback bei der Nutzung ergab eine Zeitreduktion von ca. 20 % für das Auffinden von Dokumenten.

Diese und andere Ergebnisse bringen die gesamte Organisation in einen neuen Zustand, der sich vor allem durch eine geänderte Arbeitsweise charakterisiert.

### **1.5.2 Herausforderungen**

Diese ersten Schritte sind nur der Anfang eines weiten Wegs. Und gerade aus den ersten Schritten haben sich neue Herausforderungen ergeben:

- Die Arbeitsweise und das Verhalten aller HP Consulting-Mitarbeiter wird sich ändern. Die Organisation hat neues Fachwissen zu entwickeln. Diese Änderungen müssen auch bei der Bewertung der Mitarbeiter ihren Niederschlag finden
- Aufgrund der Globalisierung der Organisation muss sichergestellt werden, dass die Prozesse auf über geographische und kulturelle Grenzen hinweg funktionieren. Die Ausbreitung in die verschiedenen geographischen Regionen stellt eine der grossen Herausforderungen dar.
- Der Betrieb der Infrastruktur und aller Prozesse muss über die Zeit sichergestellt werden. Die Überführung solcher Systeme haben sorgfältig zu erfolgen und den weiteren Erfolg sicherzustellen.

### **1.5.3 Was haben wir gelernt?**

Durch das schrittweise und iterative Vorgehen wurde gewährleistet, dass in jeder Phase das Gelernte wieder einfliessen konnte und so jeder einzelne Schritt optimal umgesetzt wurde. Die hauptsächlichen Erfahrungen lassen sich in drei Bereiche einteilen.

- *Das Wissen muss die Business-Strategie unterstützen:*

- Knowledge Management dient nur dazu, Business-Resultate zu verbessern.
- Nicht alles Wissen ist gleich nützlich, es gibt Unterschiede.
- Es ist wichtig, sich auf das für das Business kritische Wissen zu konzentrieren.
- Knowledge Prozesse müssen in das normale Arbeitsverhalten der Organisation eingebaut sein.
- *Das gewünschte Verhalten kann auf zwei Arten erreicht werden:*
  - Knowledge Management soll zur neuen Arbeitsweise werden und nicht als „Add-on“ betrachtet werden.
  - Die Organisation muss diejenigen fördern und belohnen, die sich Zeit nehmen, zu lernen sowie neues Wissen zu kreieren und zu teilen.
  - Das Wissen zu verwalten ist die Aufgabe aller Mitarbeiter.
- *Technologie ermöglicht Knowledge Management, aber sie ist nicht der Motor:*
  - Menschliches und strukturiertes intellektuelles Kapital sind stark verbunden.
  - Technologie ermöglicht einen schnellen Fluss von Wissen, aber sie ist keine Datenbank.

## 1.6 Schlussfolgerung

Die HP Consulting-Organisation hat erkannt, dass sie vermehrt in das Management ihres Wissen investieren muss. Die Umgebung jedoch ändert fast täglich ihr Gesicht und richtet sich nach veränderten und neuen Märkten aus. Daher ist es sehr entscheidend, wie schnell man Wissen erstellen und wieder verwenden kann.

Der bisherige Weg ist nur der Anfang eines Verhaltens, das sicherstellt, dass die Organisation weiter wachsen und profitabel bleiben kann. In der weiteren Entwicklung repräsentiert Knowledge Management für HP Consulting sowohl Kontinuität als auch Änderung und Wechsel. Knowledge Management wird einer der wichtigsten Wege sein, um die traditionelle und immer noch sehr wertvolle Kultur von HP zu bewahren und im neuen Umfeld des Wettbewerbs mit anderen Anbietern zu adaptieren. So ist ein steigendes Bewusstsein festzustellen, dass die aufgetauchte Kunst des Knowledge Management kritisch ist für die Zukunft des Unternehmens.