

# Wissensmanagement

Ansätze und Beispiele aus der Wirtschaft

Vortrag zum Start-Workshops BLK-Modellversuch  
Lehrerfortbildung als Dienstleistungs- und  
Wissensmanagement

Bremen, 28. November 2001

Dirk Röhrborn, Geschäftsführer  
Communardo Software GmbH Dresden  
dirk.roehrborn@communardo.de



# Wissensmanagement

Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



# Wissensmanagement

## Praktische Probleme in Unternehmen

- Wir wissen oft nicht, **wer** etwas weiß.
- Probleme treten **immer wieder neu** auf.
- Zeitverschwendung durch **Doppelarbeit**.
- Mangelnde **Qualität** durch fehlende Information.
- Informationssuche kostet zuviel **Zeit**.
- **Wissensgefälle** in Unternehmen.
- Know-how **Verlust** durch Abwanderung.
- Zu wenig Zeit für kreative Tätigkeiten.



# Wissensmanagement

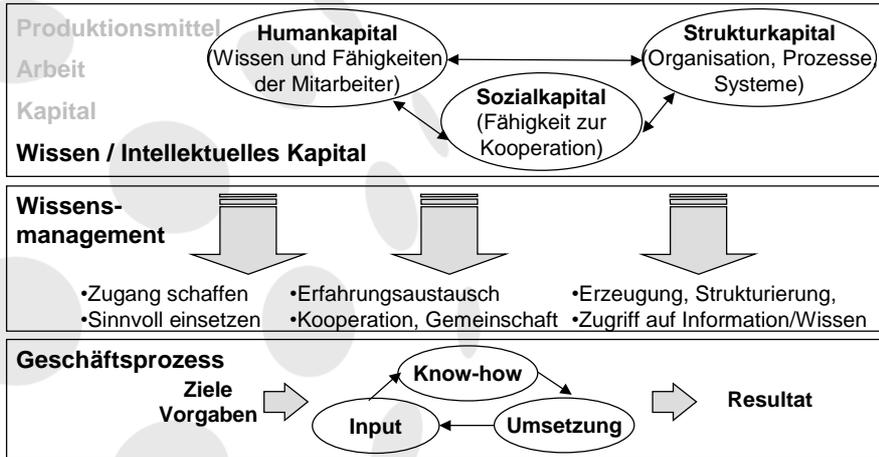
## Praktische Forderungen in Unternehmen

- **Bekannt machen**, wer etwas weiß.
- Menschen (nicht Rechner) **vernetzen**.
- **Kommunikation und Kooperation** erleichtern.
- Probleme, Ideen und Lösungen **dokumentieren** und **wiederverwenden**.
- Besser informiert sein, **Qualität** steigern.
- Vorhandene Informationen schnell **verfügbar machen**.
- Mehr freie Zeit für **Kreativität** gewinnen !



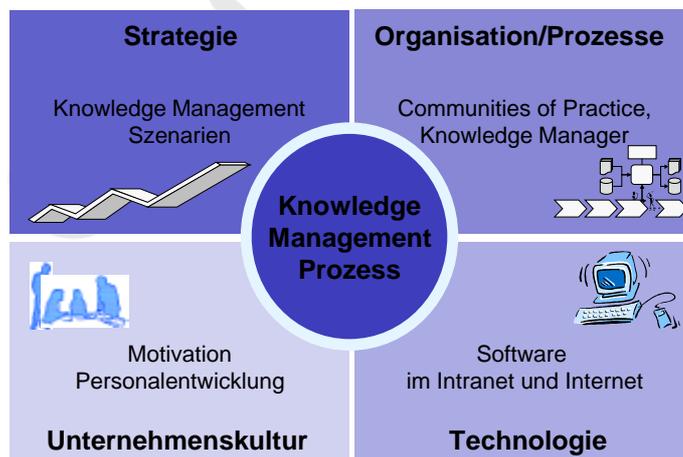
# Wissensmanagement

Wissen als 4. Produktionsfaktor



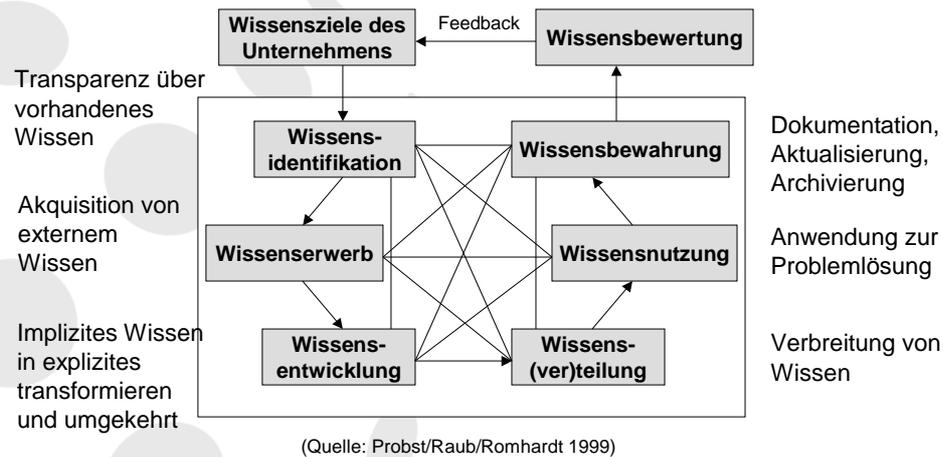
# Wissensmanagement

Ganzheitlicher Ansatz



# Wissensmanagement

## Bausteine nach Probst



# Wissensmanagement

## Zusammenfassung

- Wissen wird zum wichtigen Produktionsfaktor.
- Wissensmanagement dient dazu, vorhandenes Wissen in Unternehmen nutzbar zu machen und weiter zu entwickeln.
- Wissensmanagement ist kein Selbstzweck!
- Wissensmanagement muss einen Beitrag zur **Wertschöpfung** leisten, d.h. z.B. Qualitätsverbesserung, Kostenreduktion, Innovation.
- Der Umgang mit Wissen muss in den täglichen **Arbeitsprozess** aufgenommen werden.
- Wissensmanagement ist eine **Managementaufgabe!**

# Wissensmanagement

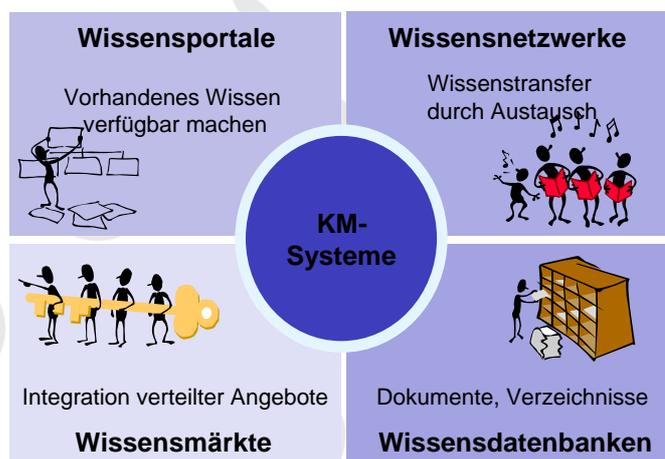
## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- **Technologie-Ansätze im Wissensmanagement**
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



# Wissensmanagement

## Informationstechnologische Ansätze



# Wissensmanagement

## Wissensdatenbanken

- **Grundannahme**  
Wissen lässt sich beschreiben und in Datenbanken speichern, verteilen und durch Lesen erwerben.
- **Wesentliche Aufgaben**
  - Modellierung von Wissens- (Daten-) Strukturen
  - Definition von Begriffssystemen (Taxonomien) für die Navigation
  - Dokumentation von Wissen und Speicherung in Datenbanken
- **Herausforderungen**
  - Sicherstellung der Aktualität des Inhalts, Bedarfserfüllung
  - Großer Aufwand für Dokumentation und Strukturierung
- **Technologien**
  - Datenbankmanagementsysteme, Dokumentenmanagement
  - Retrievaltechnologien (Suchmaschinen)



# Wissensmanagement

## Wissensportale

- **Grundannahme**  
Es gibt bereits große Mengen an Wissen im Intranet und Internet, die nur zentral verfügbar gemacht werden müssen.
- **Wesentliche Aufgaben**
  - Identifikation und Einordnung von relevanten Quellen
  - Integration verschiedener Quellen in ein Portal
- **Herausforderungen**
  - Integration verschiedener DV-Systeme, Datentypen, Sprachen
- **Technologien**
  - Portal Technologien (Datenanbindung, Single-Sign-On, etc.)
  - Retrievaltechnologien (Suchmaschinen für viele Datentypen)
  - Personalisierungstechnologien (Nutzerprofile, Push, etc.)



# Wissensmanagement

## Wissensnetzwerke (Communities)

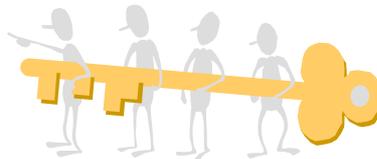
- **Grundannahme**  
An Personen gebundenes Wissen wird nicht „pflichtgemäß“, hierarchisch, sondern in persönlichen Beziehungsnetzen „freiwillig“ ausgetauscht.
- **Wesentliche Aufgaben**
  - Bildung und Förderung von Communities, Expertenkreisen, Netzwerken mit konkreten Zielen und Inhalten
  - Bereitstellung einer Community-Infrastruktur im Intranet / Internet
- **Herausforderungen**
  - Initiierung und professionelle Moderation von Netzwerken
  - Sicherung von Ergebnissen für die Nachnutzung
  - Motivation zur Beteiligung an Communities, „Geben und Nehmen“
- **Technologien**
  - Community-Tools: Foren, Chat, Dokumentenaustausch, etc.



# Wissensmanagement

## Wissensmarktplätze

- **Grundannahme**  
Wissen kann nicht zentral verwaltet werden. Vielmehr müssen stabile Anbieter-Nachfrager-Beziehungen für den Austausch von Wissen (Wissensvernetzung) aufgebaut werden, um nachhaltig Wissen auszutauschen und leistungsfähige Arbeitsbeziehungen zu bilden.
- **Wesentliche Aufgaben**
  - Aufbau einer Marktplatz-Plattform
  - „Vermarktung“ von Inhalten
  - Ansiedlung von Communities
- **Herausforderungen**
  - Management von Wettbewerbssituationen
  - Erreichen einer kritischen Masse
- **Technologien**
  - Portal, Datenbank, Retrieval und Community (Kombination)



# Wissensmanagement

## Zusammenfassung

- Es gibt vier wesentliche Ansätze im Wissensmanagement:
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- eLearning spielt eine zunehmende Rolle im Wissensmanagement
- Alle Ansätze sind sinnvoll und wichtig.
- Kein Ansatz ist allgemeingültig.
- Im Einzelfall muss ein Ansatz ausgewählt werden bzw. mehrere Ansätze kombiniert werden.

# Wissensmanagement

## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Telekom Knowledge Community

### • Hintergrund:

- Strategische Initiative Knowledge Management der Deutschen Telekom AG

### • Problemstellung:

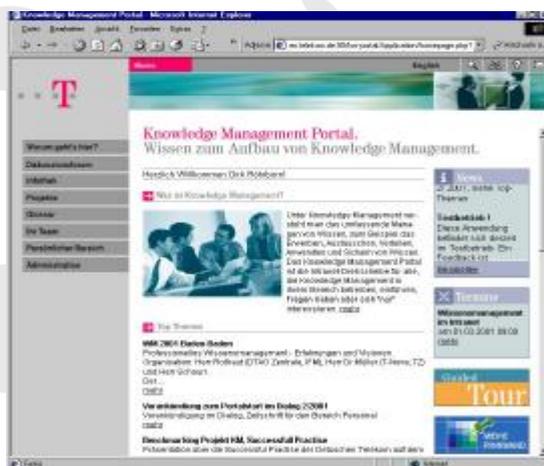
- KM-Experten sind über den gesamten Konzern verteilt und in der Regel nicht bekannt.
- Vielzahl von parallelen Projekten mit gleichem Inhalt
- Wenig Kommunikation zwischen den Projekten

### • Lösung:

- Sammlung und Bereitstellung von Wissen über Knowledge Management (Methoden, Quellen, Best Practice)
- Konzernweite Zusammenarbeit in Communities
- Aufbau des Knowledge Management Portals

# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Telekom Knowledge Community

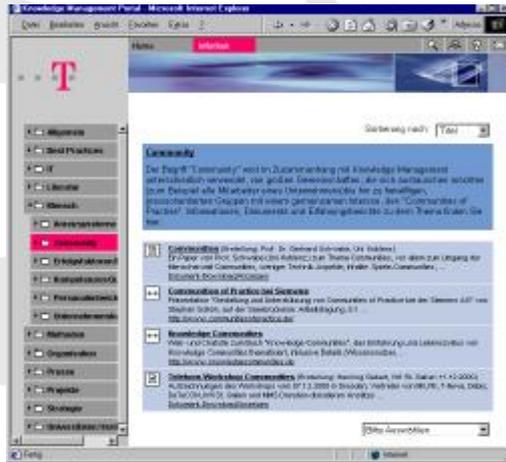


Die Homepage als Eingangstor, aktuelle Übersicht und Marketinginstrument.

=> Portalansatz

# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Telekom Knowledge Community



Bereitstellung einer zentral redaktionierten Wissensbasis mit dezentral bereitgestellten Inhalten aus allen Konzerneinheiten für Best Practice Sharing.

=> Wissensdatenbank

# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Telekom Knowledge Community

Sortierung nach:

Thema	Anreizsysteme: warum und welche??	Zur Übersicht
	1) Warum brauchen wir Anreizsysteme zum aktiven Wissensaustausch und Zywelche Barrieren bestehen bei den Mitarbeitern... Nur zwei der vielen Einstiegsfragen zum Thema Anreizsysteme...	
Beitrag		
	zu 1) Warum brauchen wir Anreizsysteme.2 von Liesal Pusacker	18.12.2000 19:33
	Die Firma als -berufliche Familie- von Diana Lebs	04.01.2001 12:32
	zu 2) Barrieren von Liesal Pusacker	18.12.2000 19:41
	Vor der technischen Einführung von KM-Systemen ist einiges zu tun. von Diana Lebs	04.01.2001 12:47
	Da stimme ich Ihnen vollkommen zu von Liesal Pusacker	07.01.2001 11:06
	Kurskorrekturen während der Einführungsphase einplanen von Diana Lebs	04.01.2001 12:56
	Technischer Vorschlag für das KM-Portal und Veröffentlichung von Namen von Claudia Wanka	19.01.2001 09:49

Virtuelle Zusammenarbeit in Communities of Practice und Projektteams als Ergänzung zu konventionellen Formen der Zusammenarbeit.

=> Community-Ansatz

# Wissensmanagement

## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



© Communardo Software GmbH - Fon +49 (0) 351 833820 - info@communardo.de - www.communardo.de  
Folie 21



# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Projektleiterrunde

- **Hintergrund:**
  - Junges Softwarehaus (Projektgeschäft)
  - Langfristige Qualifizierung von relativ jungen PL aus den eigenen Reihen
- **Problemstellung:**
  - Nach abgeschlossener PL-Qualifizierung fehlt Erfahrungsaustausch
  - Doppelentwicklungen aufgrund fehlender Kommunikation zwischen den Geschäftsbereichen
  - Unterschiedliche Projektvorgehensweisen trotz ISO 9000
- **Lösung:**
  - Regelmäßiger Projektleiterrunde als Instrument der Personalentwicklung
  - Erfahrungsaustausch, Projektpräsentationen, Kurz-Schulungen
  - Virtuelles Kommunikationsforum im Intranet

© Communardo Software GmbH - Fon +49 (0) 351 833820 - info@communardo.de - www.communardo.de  
Folie 22



# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Projektleiterrunde



Kommunikationsforum für Projektleiter im Intranet für Protokolle, Präsentationen, Dokumente und Diskussionen zu aktuellen Themen.

=> Im Wesentlichen ein organisatorischer Ansatz

=> Wissensdatenbank & Community



# Wissensmanagement

## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick

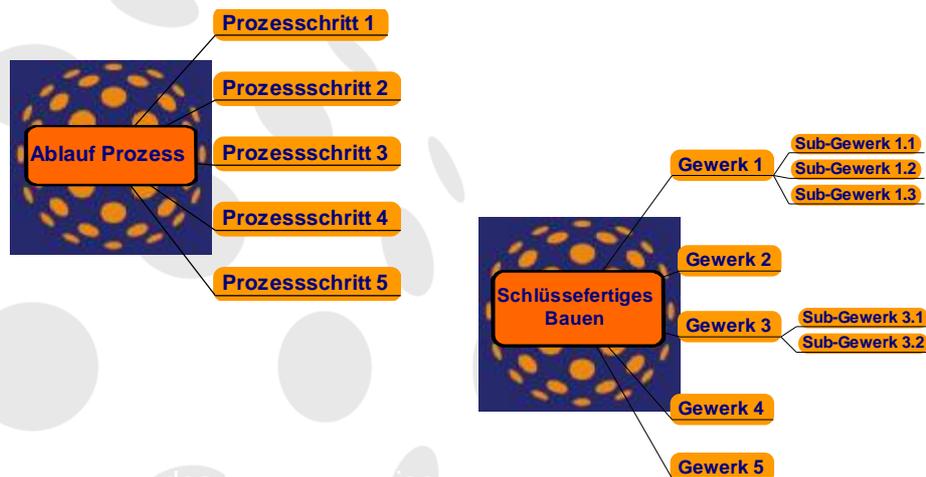


# Wissensmanagement

## Praxisbeispiel: Expertenkreise für Bauprozesse

- **Hintergrund:**
  - Erfolgreiches Mittelständisches Bau-Unternehmen
  - Komplexe Prozesse für große Bauvorhaben
- **Problemstellung:**
  - Das Wissen liegt bei wenigen „alten Hasen“.
  - Es werden immer die gleichen Fehler gemacht.
- **Lösung:**
  - Expertenkreise für Geschäftsfelder einrichten
  - Wissen mit Bezug zum Bauprozess bereitstellen
  - Expertenkreise befüllen ein Wissensmanagementsystem

# Basisstrukturen aufbauen ...



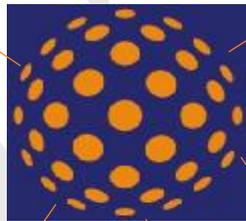
# Communardo Knowledge Base

Prozessorientierte Nutzbarmachung von Wissen

Zu einer Aufgabe werden benötigte Informationen und vorhandenes Wissen spezifisch bereitgestellt.

Explizit verfügbares, vorhandenes Wissen:  
Dokumente, Berichte, Vorgehensweisen, ...

Hilfsmittel, Werkzeuge:  
Checklisten, Anleitungen, Verweis auf Systeme, ...



Ansprechpartner und Experten:  
Projektleiter, Planer Sachbearbeiter, ...

Externe Quellen:  
Internet, Partner, Fachdatenbanken, ...

Sonstiges

© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 27



# Problemlösung unterstützen ...

durch praxisnahe, lebende Wissensstrukturen.

- Aufbau und Abbildung spezifischer **Wissensstrukturen**
- Ablage von **Dokumenten** aller Art
- Einordnung in die **Wissensstruktur**
- **Verknüpfung** mit anderen Inhalten
- Formulare für **verschiedene Informationsarten**, z.B. Projekt, Produkt, Hyperlink, Experten
- **Zugriffskontrolle** für Themen und Einzelobjekte
- **Zentrale und verteilte Redaktion**



© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 28



# Wissensnutzung leben ...

durch Feedback und Expertenunterstützung.

- **Feedback-Funktionen** zur Bewertung des Inhalts, der Vollständigkeit und des Nutzens
- Gezielte **Anforderung von Experten** und Ansprechpartnern
- **Inhalts-Controlling** über Analyse- und Auswertungsmechanismen
- **Nutzungs-Controlling** durch spezifische Pull- und Push-Methoden

© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 29

COMMUNARDO  
SUPER NETWORK EXPERTISE

# Wissensmanagement

## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 30

COMMUNARDO  
SUPER NETWORK EXPERTISE

# Produktives Wissensnetzwerk

Unterstützung des dynamischen, persönlichen Erfahrungs-, Ideen- und Wissensaustauschs sowie der Lösungs- und Wissensgenerierung

Förderung der Kommunikation und Sicherstellung der Expertenunterstützung

**Virtueller Wissensmarktplatz**

Überführung neuer Inhalte und Aktualisierung bzw. Optimierung der Wissensbasis

**Standardisierte Wissensbasis**

Nutzbarmachung des vorhandenen und entstehenden (expliziten) Wissens und Unterstützung der effizienten Prozessabwicklung

© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 35



# Community-Portale sind aktuell...

und das Community-Mitglied immer auf dem neusten Stand:

- **Newsticker** auf der Homepage
- Über **Top-Themen** werden Inhalte auf die Homepage gebracht
- Redaktionierter **Newsletter**
- Automatische Anzeige der **neuen Einträge** auf der Homepage
- Aktuelle Termine aus dem **Veranstaltungskalender**
- **Pinn-Wand** für eigene Bookmarks
- **Mail-Agenten** informieren über Neues im Portal oder Internet



© Communardo Software GmbH · Fon +49 (0) 351 833820 · info@communardo.de · www.communardo.de

Folie 36



# Community-Portale schaffen...

## das gemeinsame Verständnis vom Themengebiet:

- Die **Einführung** gibt Interessierten eine Übersicht über das Thema.
- Mit dem **Glossar** wird eine gemeinsame Sprache gefunden.
- CI/CD und **grafische Gestaltung** schaffen eine Identität.
- Über die **Anmeldung** kann sich der Nutzer zur Mitarbeit registrieren.
- **FAQ** - Häufig gestellte Fragen

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
<b>Community</b>		Community ist eine Gemeinschaft von Mitgliedern, die sich zur Zusammenarbeit und zum gegenseitigen Lernen treffen. Austausch von Informationen und dessen Lösung zusammenzuschließen haben.																						
<b>Community-System</b>		Community-Systeme unterstützen die produktivste Seite der Organisation. Es wird der Kommunikation zwischen Personen durch den Austausch von Informationen und die Lösung von Problemen.																						
<b>Frage</b>		Was ist Knowledge Management?																				?		
<b>Antwort</b>		"Knowledge" ist das Begriffe "Wissen" zu verwenden, macht deutlich, dass, weil der Begriff "Knowledge" in diesem Fall als "Wissen" und als "Wissen" "Frage" verwendet werden kann. Ein mögliches Management davon besteht darin, dass es sehr unterschiedlich ist. Obwohl der deutsche Begriff "Wissen" ebenfalls verwendet wird, ist es nicht die gleiche Bedeutung. Die genaue Bedeutung sollte durch den Kontext definiert werden.																						
<b>Frage</b>		Was ist Knowledge Management?																				?		
<b>Antwort</b>		Knowledge Management ist der systematische und zielgerichtete Umgang mit verfügbarem Wissen, welches in Entscheidungen und Handlungen umgesetzt, die Geschäftsziele nachhaltig fördert. Dies beinhaltet von Methoden und Maßnahmen, die den optimalen Einsatz der Unternehmensressourcen und Know-how zum Ziel haben.																						



# Community-Portale ermöglichen...

## den Austausch von Informationen, Erfahrungen, Anregungen und Ideen in Diskussionsforen:

- **Strukturierte Diskussion** zu verschiedenen Themen
- **Hilfe** für ein konkretes Problem erhalten
- **Gemeinsam an einer Sache arbeiten** und das **Ergebnis dokumentieren**
- Diskussion in offenen und geschlossenen **Benutzergruppen**
- **Moderationsunterstützung**

Sortierung nach:

Thema	Erstellt am	Zuletzt bearbeitet
<b>Erweiterte Systeme: warum und welche??</b>	10.12.2000 12:33	10.12.2000 12:33
1) Warum brauchen wir Anreizsysteme zum aktiven Wissensaustausch und Zentrale Elementen Kosten bei der Mitarbeit... für zwei der vielen Einstiegspunkte zum Thema Anreizsysteme...		
<b>zu 10. Warum brauchen wir Anreizsysteme??</b>	10.12.2000 12:33	10.12.2000 12:33
<b>Die Firma der Betriebskassen</b>	10.12.2000 12:41	10.12.2000 12:41
<b>zu 2. Betriebskassen</b>	10.12.2000 12:47	10.12.2000 12:47
<b>Was ist die beste Methode zur Erfassung von Mitarbeiterwissen?</b>	10.12.2000 12:47	10.12.2000 12:47
<b>Die Wissens- und Datenmanagement</b>	10.12.2000 11:36	10.12.2000 11:36
<b>Wissensmanagement, welches ist der Unterschied?</b>	10.12.2000 12:56	10.12.2000 12:56
<b>Technische Voraussetzungen des KPI-Portals</b>	10.12.2000 12:56	10.12.2000 12:56
<b>Technische Voraussetzungen des KPI-Portals</b>	10.12.2000 12:56	10.12.2000 12:56



# Community-Portale bilden...

Eine gemeinsame Wissensbasis der Community-Mitglieder:

- Ablage von **Dokumenten** aller Art
- Einordnung in eine **Themenstruktur**
- **Verknüpfung** mit anderen Inhalten
- Formulare für **verschiedene Informationsarten**, z.B. Projekt, Produkt, Hyperlink, Experten
- Verschlagwortung zum **Glossar**
- **Zugriffskontrolle** für Themen und Einzelobjekte
- Feedback durch **Bewertung** und Kommentare
- Zentrale und verteilte Redaktion



COMMUNARDO  
SUPER NETWORK EXPERIENCE

# Community-Portale sind offen...

für alle wichtigen Informationsquellen zum Thema:

- **Volltextsuche** über alle Inhalte des Portals, einschließlich Dateiinhalte
- Suche über **ausgewählte Websites** im Intranet und Internet
- **Semantische Suche** über Autor, Titel, Schlagworte
- **Ranking**, Zusammenfassung von Suchergebnissen
- Technologie: Hummingbird/ Fulcrum Knowledge Server



COMMUNARDO  
SUPER NETWORK EXPERIENCE

# Community-Portale motivieren...

Anreize schaffen mit dem Bonuspunkte-System:

- **Bonuspunkte** für alle Aktionen im Portal (Lesen, Erstellen, Bewerten, Bewertung erhalten u.a.m.)
- Anzeige der Punkte auf der Homepage
- **Feedback** für den Nutzer zur Positionierung innerhalb der Community
- **Transparenz** über Punktevergabe
- Punktesystem durch Administrator **konfigurierbar**



# Telekom Innovationsmarktplatz

Software von Communardo



**Communardo:**  
Software für produktives Arbeiten und Wissenstransfer in Netzwerken:

- Wissensportale.
- Community-Systeme für Netzwerke, Expertengruppen, Teams
- Projekt-Portale.
- Informations- und Wissensmarktplätze

# Wissensmanagement

## Agenda

- Einleitung: Was ist Wissensmanagement ?
- Technologie-Ansätze im Wissensmanagement
  - Wissensdatenbanken
  - Wissensportale
  - Wissensnetzwerke
  - Wissensmarktplätze
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis
  - Telekom Knowledge Community
  - Projektleiterrunde im Softwarehaus
  - Expertenkreise für Bauprozesse
  - Communardo CommunityPORTAL
- Erfahrungen und Ausblick



© Communardo Software GmbH - Fon +49 (0) 351 833820 - info@communardo.de - www.communardo.de

Folie 43

COMMUNARDO  
KUNST. NETZWERK. ERFAHRUNG.

# Wissensmanagement

## Erfahrungen

**Think big, but start small** - Die KM-Einführung braucht ein konsistentes und integriertes Rahmenkonzept, gekoppelt an eine - auf die Lernfähigkeit des Unternehmens ausgerichtete - sukzessive Umsetzung

**Partizipation statt Big Bang** - Der „Bombenwurf“ verhindert zwar Anfangswiderstände, erzeugt aber mittelfristig - durch zuviel Improvisation - starke Ablehnung. Frühzeitige Einbindung aller Unternehmensbereiche und Nutzung des vorhand. Know-hows sind die eigentlichen Schlüssel zum Erfolg

**Motivation aller Beteiligten** – Für alle Beteiligten sollte die Motivationslage analysiert werden. Gezielter Einsatz immaterieller und materieller Anreizmechanismen sind ein Schlüssel zum Erfolg.

**Evolution statt Revolution** - die Strategie der „geplanten Evolution“ vollzieht sich in Entwicklungsniveaus. Jede Einführungsaktivität erhöht das Wissens- und Erfahrungspotential, das sowohl Folgeaktivitäten als auch Rahmenkonzept beeinflusst.

© Communardo Software GmbH - Fon +49 (0) 351 833820 - info@communardo.de - www.communardo.de

Folie 44

COMMUNARDO  
KUNST. NETZWERK. ERFAHRUNG.

# Wissensmanagement

---

Fazit



„Es ist nicht genug zu wissen,  
man muss es auch anwenden;  
es ist nicht genug, zu wollen,  
man muss es auch tun.“

(Johann Wolfgang von Goethe, Wilhelm Meisters Wanderjahre)

