

Maya Biersack  
E-Strategy Forum  
Xinnovations 2009

Qualitätsmanagement 2.0  
Warum ein Wiki sich für das QM  
besonders gut eignet

# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential

## Über uns EsPresto Fakten

- 2000 gegründet von Maya, Alexander und Peter Biersack
- Sitz in Berlin, 20 Mitarbeiter
- Entwicklung und Umsetzung kundenspezifischer, web-basierter Lösungen
- Eine Auswahl aktueller Kunden:

**Roland Berger**  
Strategy Consultants

**beta**  
electro

**BGPM**



 zentral- und Landesbibliothek berlin

# EsPresto

## Wikis im Unternehmenseinsatz

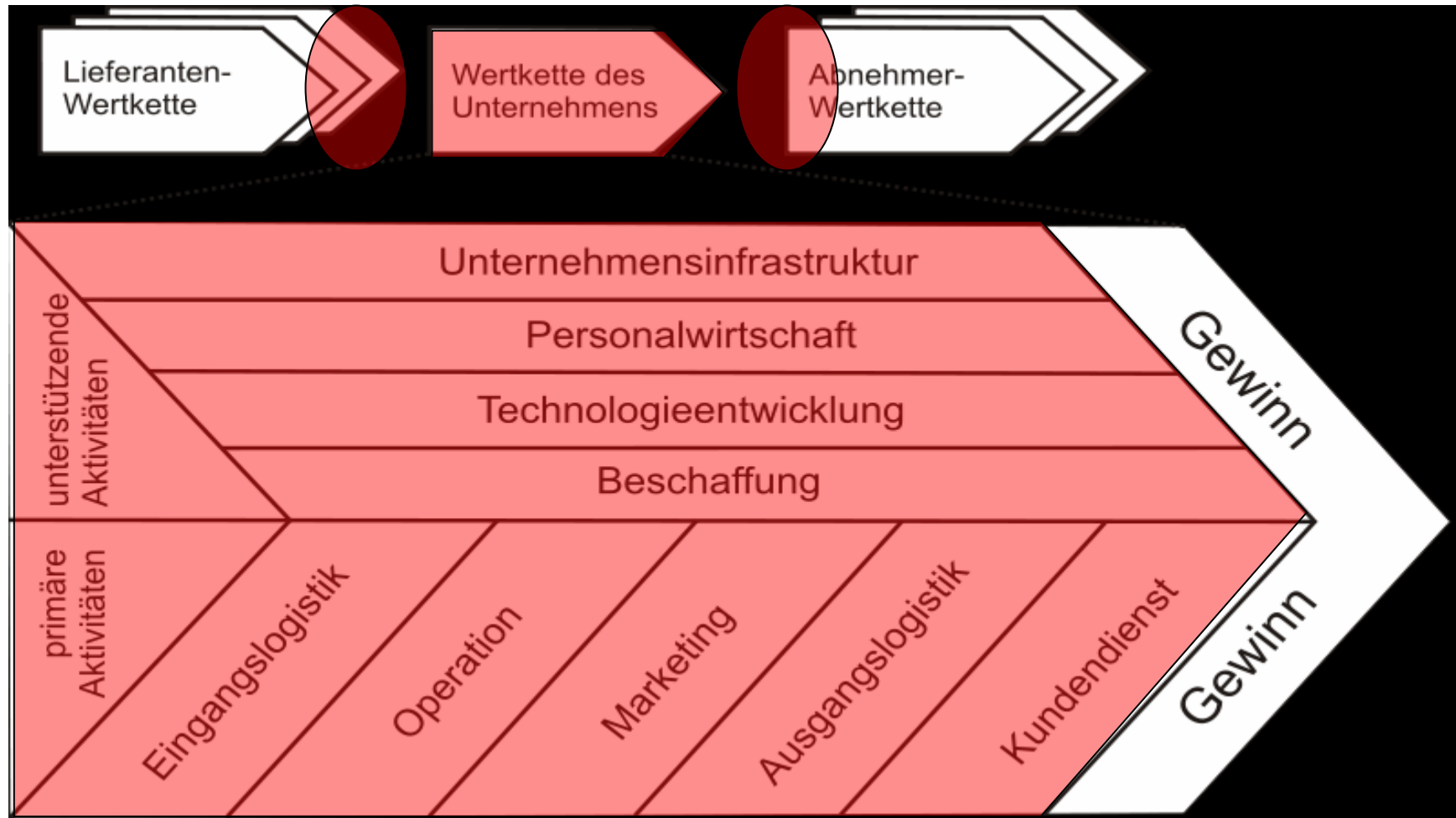
- Individuelle Wiki-Lösung
  - Beratung
  - Individuelle Anpassung
    - Funktionalität
    - Design
  - Integration bestehender Systeme
  - Begleitung der Einführung
  - Wartung und Betrieb
  
- Wiki On demand
  - Vorkonfektioniertes Wiki buchen und gleich loslegen: [wiki.espresto.de](http://wiki.espresto.de)

# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential

# Porter: Wertschöpfungskette



# Strategie und Innovation

- **Design im Innovationsprozess**
  - **Prozessdesign**
    - Ideenfindung: Crowdsourcing, Design Research
    - Entwicklung: Agile Development, Open Innovation
    - Orientierung am Kunden/Nutzen
    - Information/Austausch: Wiki, Kollaboration, WM
  - **Produkt-/Dienstleistungsdesign**
    - Ästhetische Qualität: Form, Farbe, Oberfläche
    - Praktische Qualität: Usability, Ergonomie, Funktionalität, Technologie
  - **Kommunikationsdesign**
    - Hilfreich zur Visualisierung von Ideen
    - Corporate Identity/Corporate Design



# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential



# Wikis im Unternehmen

## Warum Qualitätsmanagement

- **Zertifizierung:**
  - Voraussetzung für die Auftragsvergabe (Automobil-Zulieferer, teilw. öffentliche Ausschreibungen)
  - Marketing
- **Mit und ohne Zertifikat:**
  - Dienstleistungs- / Produktionsprozesse verbessern
    - höhere Qualität → Kundenzufriedenheit
    - ökonomischer Erfolg
- **Trends:**
  - International zunehmend
  - KMU scheuen die damit verbundenen Kosten

Kompetenz

Kunden  
Zufriedenheit

Kontinuierliche Verbesserung  
des QM-Systems

Zielsetzung -  
Verantwortung  
der Leitung

Management  
der Ressourcen

QM-System

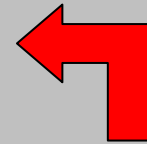
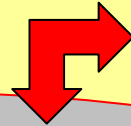
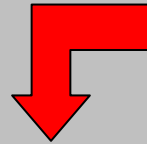
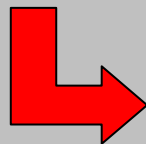
Messung, Analyse,  
Verbesserung

Dienstleistungs-/Produktrealisierung

Prozess

Prozess

Prozess



# Qualitätsmanagement häufig nicht gelebt

- QMB verantwortlich:
  - trägt zusammen
  - interviewt
  - dokumentiert
  - erstellt Checklisten/Leitfäden
  - informiert die Beteiligten
  - erfüllt die Norm
- Internes Audit
- Externes Audit
- QM ruht
- Prozess wird beim nächsten internen Audit vorübergehend wiederbelebt
  - QMB trägt zusammen, aktualisiert, ...

# Qualitätsmanagement-System

## Welche technische Unterstützung wird genutzt

### ■ Word-Dokumente

- ausgedruckt, verteilt (Papier)
- digital
- Text → HTML

### ■ Kriterien:

- Verfügbarkeit
- Änderungen
- Informationssuche
- Interaktionsmöglichkeiten
- Verweise auf Unterprozesse bzw. Dokumentvorlagen

# Qualitätsmanagement-System

## Welche technische Unterstützung wird genutzt

- **Word-Dokumente**
  - ausgedruckt, verteilt (Papier)
  - digital
  - Text → HTML
  
- **QM-Software**

# Wikis im Qualitätsmanagement

## QM-Software

- Zugeschnittene Software bietet viele Vorteile

Aber:

- Schulungen sind notwendig
- Da für die meisten Mitarbeiter kein täglicher Umgang, bildet Software eine Barriere
- Wenn nicht gut integriert, z.B. Single Sign On, bildet Zugang auch eine Barriere
- Kosten (Lizenz, Schulung)

# Qualitätsmanagement-System

## Welche technische Unterstützung wird genutzt

- **Word-Dokumente**
  - ausgedruckt, verteilt (Papier)
  - digital
  - Text → HTML
  
- **QM-Software**
  
- **QM-Wiki**

# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- **QM-Wiki**
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential





WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie

Suche

Artikel

Volltext

Navigation

- [Hauptseite](#)
- [Über Wikipedia](#)
- [Themenportale](#)
- [Von A bis Z](#)
- [Zufälliger Artikel](#)

Mitmachen

- [Hilfe](#)
- [Autorenportal](#)
- [Letzte Änderungen](#)
- [Kontakt](#)
- [Spenden](#)

Buch erstellen

- [Wikiseite hinzufügen](#)
- [Hilfe zu Büchern](#)

Werkzeuge

- [Links auf diese](#)

Artikel

Diskussion

Seite bearbeiten

Versionen/Autoren

# Informatik

**Informatik** ist die Wissenschaft von der systematischen Verarbeitung von **Informationen**, insbesondere der automatischen Verarbeitung mit Hilfe von Rechenanlagen. Historisch hat sich die Informatik als **Wissenschaft** aus der **Mathematik** entwickelt, während die Entwicklung der ersten Rechenanlagen ihre Ursprünge in der **Elektrotechnik** und **Nachrichtentechnik** hat. Dennoch stellen **Computer** nur ein **Werkzeug** und **Medium** der Informatik dar, um die theoretischen Konzepte praktisch umzusetzen. Der niederländische Informatiker **Edsger Wybe Dijkstra** formulierte „In der Informatik geht es genauso wenig um Computer wie in der Astronomie um Teleskope“ („Computer Science is no more about computers than astronomy is about telescopes“).

## Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Definition der Informatik](#)
  - 1.1 [Bedeutung der Informatik](#)
- 2 [Disziplinen der Informatik](#)
  - 2.1 [Die Teildisziplinen in der Informatik](#)
  - 2.2 [Theoretische Informatik](#)
    - 2.2.1 [Automatentheorie und Formale Sprachen](#)
    - 2.2.2 [Berechenbarkeits-theorie](#)
    - 2.2.3 [Komplexitätstheorie](#)
  - 2.3 [Praktische Informatik](#)
  - 2.4 [Technische Informatik](#)
  - 2.5 [Didaktik der Informatik](#)
  - 2.6 [Informatik in interdisziplinären Wissenschaften](#)
  - 2.7 [Künstliche Intelligenz](#)
- 3 [Geschichte der Informatik](#)
  - 3.1 [Ursprung der Wissenschaft](#)
  - 3.2 [Vorläufer des Computers](#)
  - 3.3 [Entwicklung des Computers](#)
  - 3.4 [Entwicklung der Informatik als Wissenschaft](#)

Suche

Artikel Volltext

- Artikel
- Diskussion
- Seite bearbeiten
- Versionen/Autoren

Ihre Spenden helfen, Wikipedia zu betreiben.

# Bearbeiten von Informatik

Bearbeitungen dieser Seite werden erst in die **gesichtete Version** übernommen, sobald ein dazu berechtigter Benutzer die Änderung kontrolliert hat.

Du bearbeitest diese Seite unangemeldet. Wenn du speicherst, wird deine aktuelle IP-Adresse in der Versionsgeschichte aufgezeichnet und ist damit unwiderruflich **öffentlich** einsehbar.

Diese Seite ist 51 kB groß.



'''Informatik''' ist die Wissenschaft von der systematischen Verarbeitung von [[Information]]en, insbesondere der automatischen Verarbeitung mit Hilfe von Rechenanlagen. Historisch hat sich die Informatik als [[Wissenschaft]] aus der [[Mathematik]] entwickelt, während die Entwicklung der ersten Rechenanlagen ihre Ursprünge in der [[Elektrotechnik]] und [[Nachrichtentechnik]] hat. Dennoch stellen [[Computer]] nur ein [[Werkzeug]] und [[Medium]] der Informatik dar, um die theoretischen Konzepte praktisch umzusetzen. Der niederländische Informatiker [[Edsger Wybe Dijkstra]] formulierte „In der Informatik geht es genauso wenig um Computer wie in der Astronomie um Teleskope“ („Computer Science is no more about computers than astronomy is about telescopes“).

## == Definition der Informatik ==

Die Bezeichnung „Informatik“ ist aus dem Wort [[Information]] abgeleitet, andere Quellen sehen es als [[Kofferwort]] aus Information und Mathematik oder Information und [[Automatik]] an. In [[Deutschland]] tauchte das Wort 1957 erstmals auf. [[Karl Steinbuch]], damals Mitarbeiter der [[Standard Elektrik Lorenz|Standard Elektrik Gruppe]], gebrauchte es in einer Veröffentlichung über eine [[Datenverarbeitung]]sanlage für das Versandhaus [[Quelle GmbH|Quelle]].

Nach einem internationalen [[Kolloquium]] in Dresden am 26.&nbsp;Februar 1968 setzte sich „Informatik“ als Bezeichnung für die Wissenschaft nach französischem und russischem

- Navigation
- Hauptseite
  - Über Wikipedia
  - Themenportale
  - Von A bis Z
  - Zufälliger Artikel

- Mitmachen
- Hilfe
  - Autorenportal
  - Letzte Änderungen
  - Kontakt
  - Spenden

- Buch erstellen
- Wikiseite hinzufügen
  - Hilfe zu Büchern

- Werkzeuge
- Links auf diese Seite



# Versionsgeschichte von „Informatik“

Logbücher für diese Seite anzeigen

Suche in der Versionsgeschichte

bis Jahr:  und Monat:

(Neueste | Älteste) Zeige (nächste 50) (vorherige 50) (20 | 50 | 100 | 250 | 500)

Alte Versionen des Artikels (Hilfe):

- (Aktuell) = Unterschied zur aktuellen Version, (Vorherige) = Unterschied zur vorherigen Version
- Uhrzeit und Datum = Artikel zu dieser Zeit, Benutzername bzw. IP-Adresse des Bearbeiters, K = Kleine Änderung
- Um die Unterschiede zwischen zwei bestimmten Versionen zu sehen, markiere die Radiobuttons und klicke auf „Gewählte Versionen vergleichen“

- (Aktuell)  (Vorherige) 18:34, 18. Mär. 2009 Stefanbs (Diskussion | Beiträge) K (53.029 Bytes) (Katlink korrigiert) (entfernen) [gesichtet von Exil]
- (Aktuell)  (Vorherige) 09:50, 18. Mär. 2009 Garnichtsoeinfach (Diskussion | Beiträge) K (53.028 Bytes) (Änderungen von 80.136.59.249 (Diskussion) rückgängig gemacht und letzte Version von ChrisHamburg wiederhergestellt) (entfernen) [automatisch gesichtet]
- (Aktuell)  (Vorherige) 09:49, 18. Mär. 2009 80.136.59.249 (Diskussion) (52.915 Bytes) (entfernen)
- (Aktuell)  (Vorherige) 09:26, 13. Mär. 2009 ChrisHamburg (Diskussion | Beiträge) K (53.028 Bytes) (Änderungen von 77.23.92.112 (Diskussion) rückgängig gemacht und letzte Version von 77.20.44.220 wiederhergestellt) (entfernen) [automatisch gesichtet]
- (Aktuell)  (Vorherige) 09:26, 13. Mär. 2009 77.23.92.112 (Diskussion) (52.408 Bytes) (entfernen)
- (Aktuell)  (Vorherige) 16:49, 9. Mär. 2009 77.20.44.220 (Diskussion) (53.028 Bytes) (Habe den Link zu den IT-Berufen repariert) (entfernen) [gesichtet von Uncle Pain]
- (Aktuell)  (Vorherige) 16:37, 25. Feb. 2009 Jan Giesen (Diskussion | Beiträge) K (53.018 Bytes) (→ Disziplinen der Informatik)

Suche

- Navigation
- [Hauptseite](#)
  - [Über Wikipedia](#)
  - [Themenportale](#)
  - [Von A bis Z](#)
  - [Zufälliger Artikel](#)

- Mitmachen
- [Hilfe](#)
  - [Autorenportal](#)
  - [Letzte Änderungen](#)
  - [Kontakt](#)
  - [Spenden](#)

- Buch erstellen
- [Wikiseite hinzufügen](#)
  - [Hilfe zu Büchern](#)

- Werkzeuge
- [Links auf diese](#)



WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie

Suche

Artikel

Volltext

Navigation

- [Hauptseite](#)
- [Über Wikipedia](#)
- [Themenportale](#)
- [Von A bis Z](#)
- [Zufälliger Artikel](#)

Mitmachen

- [Hilfe](#)
- [Autorenportal](#)
- [Letzte Änderungen](#)
- [Kontakt](#)
- [Spenden](#)

Buch erstellen

- [Wikiseite hinzufügen](#)
- [Hilfe zu Büchern](#)

Werkzeuge

- [Links auf diese](#)

[Artikel](#)
[Diskussion](#)
[Seite bearbeiten](#)
[+](#)
[Versionen/Autoren](#)

## Diskussion:Informatik/Archiv

[< Diskussion:Informatik](#)


Diese Seite ist ein [Archiv abgeschlossener Diskussionen](#). Ihr Inhalt sollte daher nicht mehr verändert werden. Benutze bitte die [aktuelle Diskussionsseite](#), auch um eine archivierte Diskussion weiterzuführen.

Um einen Abschnitt dieser Seite zu verlinken, klicke im Inhaltsverzeichnis auf den Abschnitt und kopiere dann Seitenname und Abschnittsüberschrift aus der Adresszeile deines Browsers, beispielsweise

```
[ [Diskussion:Informatik/Archiv#Abschnittsüberschrift] ]
```

oder als „externer“ WikiLink

```
[http://de.wikipedia.org/wiki/Diskussion:Informatik/Archiv#Abschnitts.C3.BCberschrift]
```

[Inhaltsverzeichnis](#) [\[Anzeigen\]](#)

## Geistes- oder Naturwissenschaft

[Geisteswissenschaft/Naturwissenschaft](#) -- Bin mir nicht ganz sicher, was die I. ist. Prinzipiell stimmt es, dass sie nicht empirisch ist (stimmt auch nicht vollständig, vgl. KI). Allerdings stimmt das

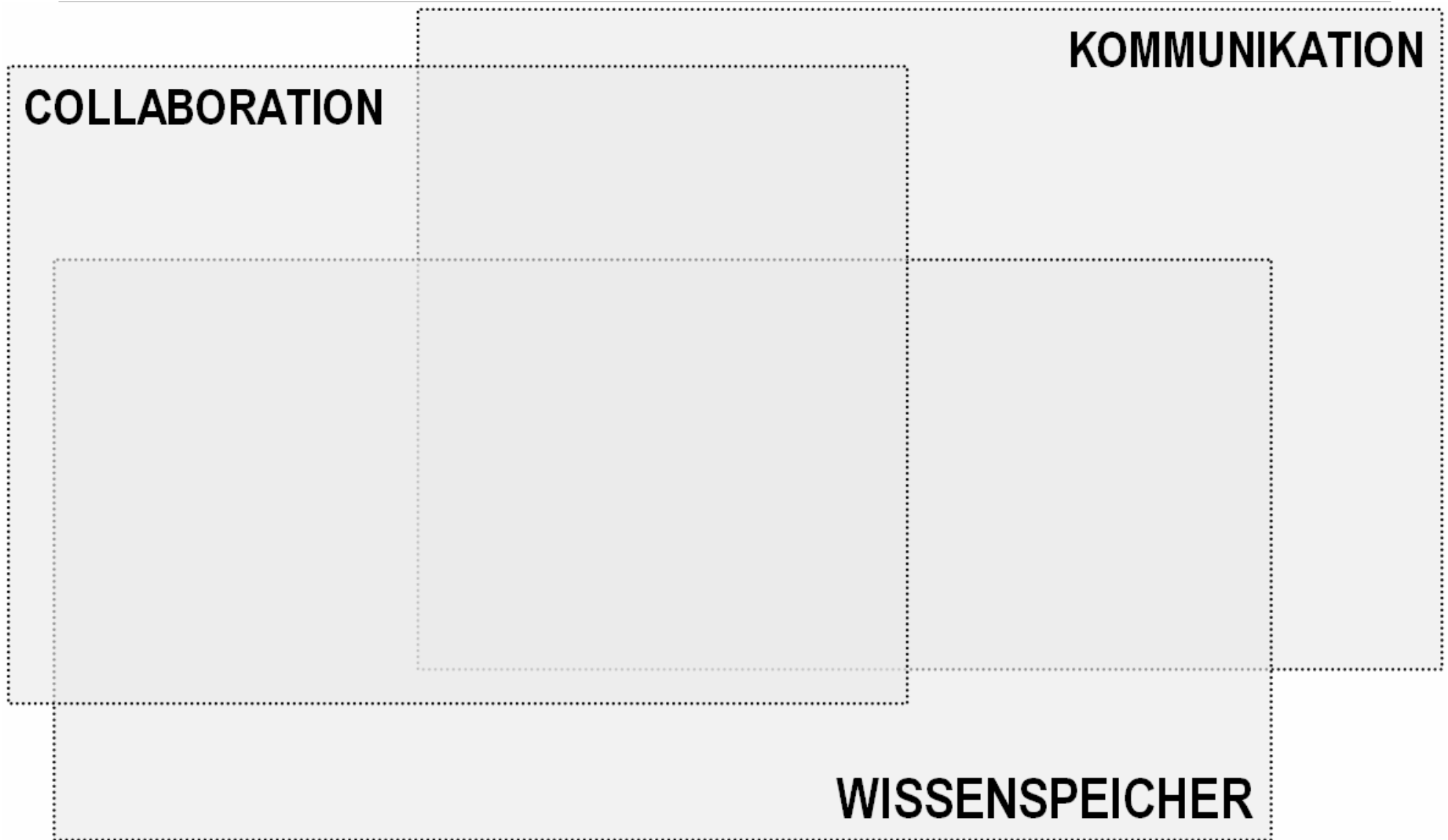
- a) mit den Dokortiteln nicht überein (hab noch keinen Dr. phil. in der Informatik gesehen)
- b) Glaub ich, daß auch die Mathematik nicht als reine Geisteswissenschaft gesehen wird (AFAIK gibt's hier im Normalfall den Dr. rer.-nat.).

--Helm 20:44, 25. Okt 2004 (CEST)

-- Sparti 10:29, 27. Jan 2005 (CET): Auch wenn es im Widerspruch zum Titel steht: Die Mathematik betrachtet sich als reine Geisteswissenschaft. Vergl [Mathematik](#).

Wo hat die Informatik ihre Wurzeln in den Wirtschaftswissenschaften? --Helm 11:03, 22. Okt 2004 (CEST)

Das frage ich mich auch? --Friese 14:28, 22. Okt 2004 (CEST)



## COLLABORATION

- FAQ
- Lexikon/Glossar
- Protokolle
- Globaler Wissensspeicher
- Mikroartikel
- Lessons learned
- Dokumentation
- Spezifikation

- Vertragsverhandlungen
- Vorbereitung von Sitzungen
- Austauschpl. für Abteilungen und Projektgruppen

- Projektwiki
- QM-Handbuch
- Ideen-Management / Vorschlagswesen
- Datenschutz
- Konzept-, Angebots-, Antragstellung

- Persönliche Wissensablage
- Support-Plattform

## KOMMUNIKATION

- Intranet
  - Bekanntmachungen
  - Informationspflicht – Gesetze
  - Datenschutz
- Experten-Netzwerk
- Diskussionsforen

## WISSENSPEICHER

## Wikis im Unternehmen

### Anforderungen

- Zugangskontrolle
- Rechte-System
- Erweiterungen wie PDF-Export, Word Im-/Export
- Ausgereifte Suchfunktion
- Template-Mechanismus
- Integration in vorhandene IT-Infrastruktur (z.B LDAP, SingleSignOn, unternehmensweite Suchfunktion)

## QM-Wiki Vorteile

- **Änderungen:**
  - Alle können Kommentieren, dadurch höchste Aktualität
- **Informationssuche:**
  - Ausgereifte Suchfunktion, Verschlagwortung, Verlinkung
- **Interaktionsmöglichkeiten:**
  - Bookmarken, kommentieren, verschlagworten, beobachten
- **Verweise auf Unterprozesse/Dokumentvorlagen:**
  - Verlinkung auf weitere zum Prozess gehörenden Informationsmaterialien, Beispiele, Projektseiten, persönliche Wissensablage, Informationen im Internet, ...



# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential

## Unternehmenswiki / QM-Wiki geläufigsten Vorbehalte

- Verantwortlichkeit
- Chaos, Vandalismus
- Sicherheitsbedenken
- Fragliche Informationsgüte
- Gefährlich, wenn auf der Grundlage von Wiki-Inhalten Entscheidungen getroffen werden

## Unternehmenswiki / QM-Wiki geläufigsten Vorbehalte

- Klare Verantwortlichkeit liegt beim QMB
  
- Chaos
  - Regelmäßige Strukturierung durch QMB
  
- Vandalismus
  - Unwahrscheinlich, da keine Anonymität
  - Ungefährlich, wegen Versionierung

## Unternehmenswiki / QM-Wiki geläufigsten Vorbehalte

- Sicherheitsbedenken
  - Zugangskontrolle
  - Justierbare Rechtevergabe
  - Verschlüsselte Verbindung
  - Eingeschränken des IP-Nummern-Kreises
  - Innerhalb eines VPN betreiben

## Unternehmenswiki / QM-Wiki geläufigsten Vorbehalte

- Fragliche Informationsgüte
- Gefährlich, wenn auf der Grundlage von Wiki-Inhalten Entscheidungen getroffen werden
  
- Transparenz ist gegeben:
  - Historie des Inhalts
  - Diskussion des Inhalts
  - Autor/en sind bekannt
  - Nachfragen sind möglich

# Signieren im Wiki

## Freigabe durch digitale Signatur

Per Knopfdruck:

- Export von Wiki-Seiten in ein PDF-Dokument
- Elektronische Signatur des PDF-Dokumentes
- Einbindung des signierten PDF-Dokumentes als Anhang im Wiki

Vorteile:

- Im Wiki findet man stets die verbindliche Version (signiertes PDF)
- Das Dokument kann im Wiki weiter bearbeitet und kommentiert werden.
- Nach Überprüfung und Einbindung/Ablehnung der Änderungsvorschläge durch den QM-Beauftragten, erstellt dieser ein neues signiertes PDF als offizielles verbindliches Dokument.

## QM-Wiki Grenzen

- Weitreichende statistische Auswertungen über Daten
- Ungeeignet für die Ablage stark strukturierter Daten
- Tabellen-Kalkulation

Aber:

- Anforderungen können über Erweiterungen erfüllt werden

# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- **QM-Wiki-Demo**
- Vorteile und Potential



# Wikis im Qualitätsmanagement Online-Demonstrator

<http://qualitaetsmanagement.wiki.espresto.de/>

# Qualitätsmanagement 2.0

## Agenda

- Über EsPresto
- Einordnung in diesem Forum
- Qualitätsmanagement heute
- QM-Wiki
- Vorbehalte und Grenzen
- QM-Wiki-Demo
- Vorteile und Potential

## Unternehmenswiki allgemein

### Vorteile

- Sehr einfaches Tool
  - Einfach erlernbar und bedienbar
  - Schnell etwas beitragen
- Der Anwender benötigt außer einem Browser keinen Client
  
- Gute open source Produkte
- Kostengünstig in Anschaffung und Wartung
  
- Für die Zusammenarbeit vielfältig und flexibel einsetzbar
- Wächst organisch und bedarfsorientiert

## QM-Wiki Vorteile

- Verschiedene bedarfsorientierte Strukturen möglich, z.B.:
  - Verfahrensanweisungen verlinken direkt auf Formulare, Checklisten
  - Checklisten-Pool
  - Formular-Pool
  
- Eigene Arbeitsorganisation:
  - Beobachten von Seiten
  - Abonnieren von Suchergebnissen
  - Verschlagwortung

## QM-Wiki Potential

- Gute Voraussetzung für ein gelebtes QM:
  - Transparenz, Beteiligung, Aktualität
- Reduzierter Aufwand beim nächsten Audit
  
- Verständnis der Zusammenhänge
- Grenzen sind fließend:
  - Zwischen QM und operativen Geschäft  
(Theorie und Praxis sind verknüpft)
  - Zwischen QM und Wissensmanagement
- System offen für weiteren Ausbau

# Unternehmenswiki Potenzial



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

EsPresto AG  
Breite Straße 30-31  
10178 Berlin

Internet: [www.espresto.de](http://www.espresto.de)  
Email: [info@espresto.com](mailto:info@espresto.com)  
Tel. 030 - 90 226-750

Wiki On Demand:  
<http://wiki.espresto.de/qualitaetsmanagement-wiki/>