

Leistungsspektrum der SOL-VE GmbH

Vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Softwareprodukte interessieren. Zunächst ein paar einleitende Worte zu unserem Unternehmen.

Die SOL-VE GmbH ist ein Unternehmen, das auf die Förderung und Unterstützung des organisationalen Lernens durch computergestütztes Wissensmanagement spezialisiert ist.

Ziel der SOL-VE GmbH ist es, zur Erhöhung der Sicherheit in komplexen Organisationen beizutragen. Ein wesentliches Tätigkeitsfeld liegt in der Gestaltung, Entwicklung, Bewertung und Weiterentwicklung von computergestützten Analyse- und Informationstechnologien.

Ausgangspunkt unserer Tätigkeiten sind dabei der aktuelle Stand der Arbeits- und Organisationspsychologie (wie z.B. Systemsicherheit, Bedeutung der Arbeit, soziale Werte) sowie unsere praktischen Erfahrungen im Bereich des Sicherheits- und Qualitätsmanagements verschiedener Industrien.

Im Vordergrund stehen dabei stets die enge Zusammenarbeit mit den Unternehmen sowie die Förderung von Kooperationen und Schaffung von Synergien in wissenschaftlicher sowie wirtschaftlicher Hinsicht.

Weitere Informationen zu unserem Leistungsspektrum und den verschiedenen Softwareprodukten finden Sie unter: www.SOL-VE.ch

Sollten Sie Anmerkungen oder Fragen zu unseren Produkten oder im speziellen zur Dokumentenverwaltungs- und Dokumentenverfolgungssoftware DVS haben, freuen wir uns jederzeit über Ihre Anregungen unter office@SOL-VE.ch oder unter unserer Telefonnummer: 0049-30-81821096.

Mit besten Wünschen

das SOL-VE GmbH Team.

DVS (Dokumentenverfolgungs- und Dokumentenverwaltungssystem)

Dokumente sind wesentlich für den inner- und zwischenbetrieblichen Informationsfluss und für die Informationsspeicherung. So vielfältig wie sich die verschiedenen Informationen darstellen, so verschiedenartig sind die Erscheinungsformen der Dokumente, so z.B. hinsichtlich Bedeutung, Umfang, Medien.

Eine auf die betrieblichen Anforderungen zugeschnittene Dokumentenverwaltung ermöglicht es, die benötigten Dokumente rasch und ökonomisch zu erfassen, zu indizieren und abzulegen, um sie später zuverlässig und schnell wieder aufzufinden. Sie hilft auch, die Kosten für die Verteilung, Verwaltung und Archivierung der Dokumente in vernünftigen Grenzen zu halten.

Das Dokumentenverwaltungs- und Dokumentenverfolgungssystem (DVS) kann sämtliche Dokumente eines Unternehmens zentral oder dezentral unter Berücksichtigung von Zugriffsrechten und betrieblicher Organisation für die Anwender zugänglich machen und verwalten. Darüber hinaus ermöglicht DVS über das integrierte Workflow-Prinzip insbesondere die Verfolgung des Bearbeitungsstatus und der Kenntnisnahme verschiedener Dokumente.

Überblick:

1. Produktbeschreibung von DVS	3
2. Aufbau und Struktur von DVS	4
3. Wissenschaftlicher Hintergrund: Workflow-Management-Systeme	5
3.1 Einleitung zum Begriff Workflow.....	5
3.2 Begriffsdefinition Workflow	6
3.3 Zusammenfassung von Definitionsansätzen zum Begriff Workflow.....	7
3.4 Begriffsdefinition: Workflow-Management und Workflow-Management-System.....	8
3.5 Klassifikation von Workflow-Management-Systemen.....	9
4. Wissenschaftlicher Hintergrund: Dokumentenverwaltungssystem und Dokumentenmanagementsystem	10
5. Literatur	11

1. Produktbeschreibung von DVS

Leistungsfähige Datenbank für die Verwaltung und Verfolgung von Dokumenten

Netzwerkfähige Windows-Anwendung, die das gleichzeitige Einloggen verschiedener Personen ermöglicht (Aktualisierungen von Inhalten oder Änderungen des Status einzelner Dokumente werden für die anderen Benutzer sofort sichtbar gemacht.)

Verwaltung aller Arten von Dokumenten wie z.B. Anweisungen, Richtlinien, Schriftverkehr, Pläne, Bilder, Videos

Integriertes Verwaltungssystem für das Einstellen, Bearbeiten und Löschen der Dokumente

Integriertes Verwaltungssystem für die Vergabe und Veränderung von Zugangs- und Nutzungsberechtigungen (Berechtigungsabhängige Anzeige und Verwaltung von Dokumenten)

Integriertes Workflow-Prinzip zur Verfolgung des Bearbeitungsstandes und der Kenntnisnahme der verschiedenen Dokumente (Statistik der Bearbeitungsstände der Dokumente für den einzelnen Anwender und für übergeordnete Bereiche)

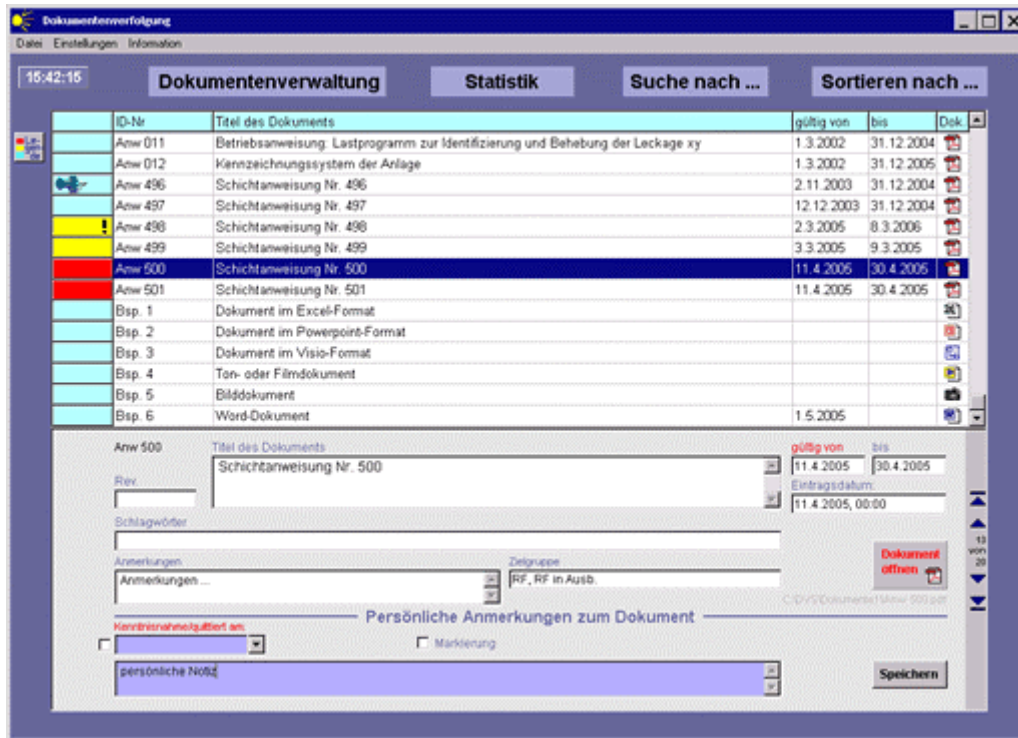
Vielfältige Such- und Auswahlfunktionen für die eingestellten Dokumente, z.B. Suche nach bestimmten Kürzeln, Wortbestandteilen und Gültigkeits-/Eintragsdaten
Auch die Suche in vielen Arten von verknüpften Dokumenten ist möglich.

Umfassende Sortierfunktion der Dokumente nach bestimmten Kriterien

Möglichkeit der Angabe und Verwaltung von persönlichen Anmerkungen und Markierungen zu den einzelnen Dokumenten (nur für den jeweiligen Anwender sichtbar)

Möglichkeit der Erweiterung von Funktionen für den jeweiligen Anwendungsbedarf

2. Aufbau und Struktur von DVS



Das Hauptfenster des Dokumentenverfolgungssystems DVS ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der obere Bereich beinhaltet die vom System verwalteten und berechtigungsspezifisch angezeigten Dokumente. Darüber sind die verschiedenen ebenfalls berechtigungsabhängigen Verwaltungsmöglichkeiten dargestellt:

- Dokumentenverwaltung,
- Statistik,
- Suche nach...
- Sortieren nach...

Die aufgeführten Dokumente können angeklickt werden. Dadurch werden im unteren Fensterbereich deren Details angezeigt mit der Möglichkeit, das zugeordnete Dokument selbst zu öffnen.

Am linken Rand geben Hinweiskfelder Auskunft über den Bearbeitungsstatus der einzelnen Dokumente.

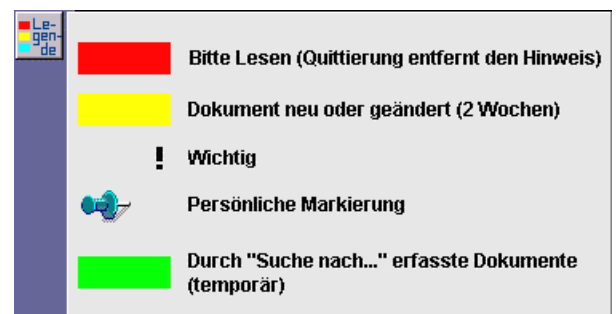
Im unteren Fensterbereich können darüber hinaus zu jedem Dokument persönliche Anmerkungen gemacht und eine persönliche Markierung angebracht werden.

Diese sind nur für den jeweiligen Anwender sichtbar und können in die Funktionen

[Suche nach...](#)

[Sortieren nach...](#)

einbezogen werden.



3. Wissenschaftlicher Hintergrund: Workflow-Management-Systeme

3.1 Einleitung zum Begriff Workflow

Definitionen zum Begriff Workflow sind sehr unterschiedlich und erstrecken sich über ein äußerst breites und unterschiedlich gehandhabtes Spektrum. Dies liegt zum einen an den vielfältigen Einsatz- und Herkunftsbereichen von Workflow-Systemen, so z.B. die Dokumentenverwaltung, die Produktionsplanung und -steuerung.

Darüber hinaus existieren in der heutigen Wissenschaftsliteratur und Unternehmenspraxis eine Vielzahl verschiedener und auch sprachlich konkordanter Begriffsanwendungen rund um das Workflow-Management.

So bemüht sich beispielsweise die Workflow Management Coalition (WfMC, ein Zusammenschluss der meisten Hersteller von Workflow-Systemen) um eine einheitliche Begriffsanwendung innerhalb der deutschen wie englischen Literatur.

Ein diesbezüglich vorläufiges Verzeichnis ist im Folgenden aufgeführt (vgl. Kreplin, 1998):

Begriff Englisch	Begriff Deutsch	Synonyme Deutsch
Workflow	Vorgangssteuerung	<i>Workflow</i>
Workflow Application	Anwendung	<i>Anwendungsobjekt, Werkzeug</i>
Workflow Control Data	Vorgangssteuerungsdaten	
Workflow Definition	Workflow Definition	
Workflow Domain	Prozessbearbeitungsdomäne	
Workflow Enactment Service	Prozeßbearbeitungsservice	<i>Laufzeitsystem,</i>
Workflow Engine	Vorgangssteuerungssystem	<i>Workflow engine,</i>
Workflow Interoperability	Zusammenarbeit (Prozeß-)	<i>Interoperabilität</i>
Workflow Management System	Vorgangssteuerungssystem	<i>Vorgangsbearbeitungssystem</i>
Workflow Monitoring	Prozeßüberwachung	
Workflow Participant	Bearbeiter	<i>Akteur, Ausführender, Teilnehmer</i>
Workflow Reference Model	Workflow Referenzmodell	
Workflow Relevant Data	Vorgangsdaten	<i>Vorfalldaten, Daten der Vorgangsakte</i>
Worklist	Eingangskorb	<i>Arbeitsliste, Arbeitsvorrat</i>

Abbildung: Konkordanz englischer und deutscher Begriffe des Workflow-Management (Kreplin, 1998)

3.2 Begriffsdefinition Workflow

Wörtlich übersetzt bedeutet Workflow "Arbeitsfluss". Unter dem Begriff Workflow versteht man im Allgemeinen die teilweise oder vollständige Automatisierung betrieblicher Abläufe. Dies umfasst u.a.:

- die Abbildung und Koordination von organisationalen Abläufen (Ablauforganisation)
- die Abbildung der beteiligten Personen und Organisationseinheiten eines Unternehmens sowie deren Vernetzung (Aufbauorganisation)
- die Organisation des Informationsflusses zwischen den verschiedenen Teilaspekten eines Prozesses
- die Angabe von Transitionsbedingungen, d.h. Bedingungen, wann Aktivitäten, Schleifen, Alternativen (Verzweigungen), Parallelitäten, Subprozesse etc. ausgeführt werden sollen (vgl. Maus, 2001).

Diese Darstellung soll nur den prinzipiellen Aufbau eines Workflows zeigen. Ein Workflow beschreibt demnach die prozessualen Abläufe, der im Rahmen der Bearbeitung von Geschäftsvorgängen anfallenden Tätigkeiten und deren Verkettung in arbeitsteiligen Organisationen.

Überträgt man diese Definition nun auf Dokumentenmanagement- bzw. Dokumentenverfolgungssysteme so lassen sich innerhalb dieses Workflow-Prozesses folgende prozessuale Abläufe feststellen:

Dokumente, Informationen oder Aufgaben werden von einem Teilnehmer zum anderen gereicht, um deren Bearbeitung nach einer Menge von prozeduralen Regeln zu erreichen.

3.3 Zusammenfassung von Definitionsansätzen zum Begriff Workflow

Die Recherche im WorldWideWeb ergibt eine Vielzahl an Definitionsansätzen rund um das Thema Workflow:

Ein Workflow ist eine zum Teil automatisiert (algorithmisch) ablaufende Gesamtheit von Aktivitäten, die sich auf Teile eines Anwendungsprozesses bezieht und durch ein zugehöriges Workflow-Schema beschrieben wird. Er hat einen definierten Anfang, einen organisierten Ablauf und ein definiertes Ende.

(www6.informatik.uni-erlangen.de/research/projects/mobile/glossary.shtml)

Computergestützte Automatisierung von Geschäftsprozessen, Vorgängen oder dem Weiterleiten von elektronischen Dokumenten (daher auch oft als Vorgangsbearbeitung bezeichnet)

(www.classix.de/de/appendix/glossary/glossar.htm)

Geschäftsablauf mit seinen einzelnen Zwischenschritten im Unternehmen. Bezeichnung für automatisierte Arbeitsabläufe. Dabei handelt es sich in erster Linie um Arbeitsabläufe, deren Struktur eine Automatisierung erlaubt, beispielsweise dokumentbezogene Aktivitäten innerhalb einer Firma. Workflow - z.B. der Datenfluss von Dokumenten innerhalb eines Unternehmens

(www.init-institut.de/glossar.htm)

„Arbeitsfluss“, Beschreibung der Ablaufdynamik die im Rahmen der Bearbeitung von Geschäftsvorfällen anfallenden Tätigkeiten und deren Verkettung in arbeitsteiligen Organisationen

(www.inf.fhdortmund.de/personen/professoren/haas/Buch_MedInfSys/Lehrbuch_MedInfSys-229.htm)

Ein Workflow ist eine Abstraktion eines Geschäftsprozesses, die vor allem auf den Fluss digitalisierter Dokumente bzw. Objekte gerichtet ist

(www.uni-koblenz.de/~gi-mobis/mobis/pages/glossary/glossary.html)

3.4 Begriffsdefinition: Workflow-Management und Workflow-Management-System

Workflow Management umfasst die Modellierung, die Simulation sowie die Ausführung und Steuerung (in zeitlicher und örtlicher Hinsicht) von Geschäftsprozessen unter Bereitstellung der jeweils benötigten Informationen und Werkzeuge (vgl. Teufel, 1996, S.42-50; Wagner, 1995, S.80).

Ein Geschäftsprozess ist eine Menge von einander abhängiger Aktivitäten, die durch ein betriebswirtschaftliches Ziel sowie die Organisationsstruktur bestimmt werden (vgl. Marshak, 1995, S.73).

"Workflow-Management-Systeme - oft verkürzt auch als Vorgangssteuerungssysteme bezeichnet ... - sollen ... vor allem den zur Erfüllung einer Aufgabe erforderlichen Arbeitsfluß (Ablauf, Vorgang, Prozeß oder Geschäftsprozeß) durch eine Organisation beschreiben (Vorgangmodellierung), dessen Abarbeitung durch informationstechnische Methoden steuern und überwachen (Vorgangssteuerung) und die Administration von Vorgangsmodellen unterstützen (Vorgangsverwaltung).

Durch verbesserte Integration von Arbeitsschritten sollen sie die Qualität der Vorgangsbearbeitung erhöhen, Durchlaufzeiten durch Abbau von Transport- und Liegezeiten reduzieren, sowie den Zeitbedarf zur Anpassung von Vorgängen an differenzierte Kundenwünsche oder Änderungen am Markt verringern.

Sie sollen die Abwicklung von Prozessen durch Automation schneller, sicherer und zuverlässiger machen und auch so zu einer verbesserten Reaktionsfähigkeit beitragen ..." (Kirn, 1995, S. 101)

Als zentrale Aspekte von Workflow-Management-Systemen benennt Maus (2001):

- Organisatorisches Hintergrundwissen
- Vorgangsdefinition
- Vorgangsverwaltung
- Informations- und Dokumentenverwaltung
- Verteilte Systeme

Welche Möglichkeiten der Modellierung, der Bearbeitung und der Ausführung existieren, hängt von dem eingesetzten WMS und dessen Eignung für bestimmte Anwendungsgebiete ab.

Die von der SOL-VE GmbH entwickelten Softwareprodukte können ganz allgemein den Workflow-Management-Systemen zugerechnet werden, fokussieren jedoch unterschiedliche Anwendungsbereiche. Weitere Informationen zu unseren Workflow-Management-Systemen finden Sie unter: www.SOL-VE.ch

3.5 Klassifikation von Workflow-Management-Systemen

Abhängig vom gewählten Einsatzbereich und wissenschaftstheoretischen Grundlagen lassen sich unterschiedliche Klassifikationsansätze von Workflow-Management-Systemen unterscheiden.

So können Workflows in Abhängigkeit von der Struktur und Häufigkeit der Aufgaben folgenderweise unterteilt werden:

Ad-Hoc-Workflows: steuern seltene Vorgänge ohne genaue Regeln und Strukturen (Hilpert, 1993, S.132), häufige Anwendungsart: E-Mail

Administration-Workflows: managen wiederkehrende und geregelte, aber nicht ausreichend strukturierbare Abläufe, häufige Anwendungsart: projektbezogene, flexible Abläufe

Production-Workflows: steuern regelmäßige, feste, wiederkehrende Abläufe, häufige Anwendungsart: arbeitsteilige Prozesse (Marshak, 1995, S.77f).

Eine andere Einteilung von Workflow-Management-Systemen ist die Art, wie sie ihrer Aufgabe gerecht werden. Man unterscheidet drei Gruppen (Böhm & Schulze, 1996):

Integrated Workflow-Management-Systems:

Sie enthalten alle Komponenten, die für die Beschreibung der Vorgangstypen und der Spezifikation von Aktivitäten bis hin zur Gestaltung von Benutzeroberflächen notwendig sind.

Control- & Transport-Oriented Systems:

Sie kontrollieren und transportieren Daten. Ihr Schwerpunkt ist die Steuerung der Aufgabenausführung. Gleichzeitig ist es möglich, den aktuellen Stand der ausgeführten Arbeiten abzufragen. Durch den Transport wird gewährleistet, daß die richtigen Daten dem Mitarbeiter zur richtigen Zeit zugeführt werden.

Flexible Development Systems:

Hier handelt es sich um reine Entwicklungsumgebungen. Nur durch den Einsatz weiterer Programme und Zusatzarbeit erhält man eine vollständige Workflow-Management-Lösung.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer Klassifikations- und Systematisierungsansätze, auf die an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen wird.

Diesbezüglich vertiefende Informationen finden sich in der aufgelisteten Literatur zum Begriff Workflow bzw. Workflow-Management-Systemen.

4. Wissenschaftlicher Hintergrund: Dokumentenverwaltungssystem und Dokumentenmanagementsystem

"Ein Dokumenten-Management-System - DMS - ist eine Software, die der aufgabengerechten Erzeugung, Bereitstellung, Steuerung, Weiterleitung und Archivierung von Dokumenten im Rahmen von organisatorischen Prozessen dient.

Dokumente sind dabei alle informatorischen Objekte - seien sie auf Papier oder als elektronische Objekte wie Dateien, Verzeichnisse oder zusammengesetzte Objektstrukturen - die Informationen für die jeweiligen betrieblichen Prozesse zur Verfügung stellen.

Ein Dokument fixiert also einen bestimmten Informationsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt für Personen und organisatorische Stellen. Dokumente dienen zur Kommunikation zwischen in- und externen organisatorischen Einheiten." (Kränzle, 1995, S. 27)

Diese Definition ermöglicht eine klare Abgrenzung zwischen DMS und den Workflow-Management-Systemen (WMS).

Maus (2001) listet folgende mögliche Gründe für den Einsatz von DMS in Organisationen auf:

- Dokumente mit häufigen Zugriffsbedarf (durch mehrere Benutzer)
- Dokumente benötigen Zugriff Zugriffsorte geographisch verteilt, u.U. verschiedene Firmensitze
- Aufhebung der Redundanz und Konsistenzbewahrung bei lokalen Dokumentablagen
- Reduzierung des Platzbedarfs von Archiven; Senkung von Sachkosten durch Wegfall von Aktenräumen und Ablageschränken und zentralen Archivanlagen
- Dokumentenarchivierung: Indexierung: beschreibende Attribute (Schlüsselwörter, etc.), Klassifizierung, Verwaltungsinformationen
- Suchen und Wiederfinden von Dokumenten, Recherche
- gesetzliche Aufbewahrungspflichten

Darüber hinaus betont Maus (2001) die Eignung von DMS auch bei wenig strukturierten organisationalen Abläufen, so z.B. bei Workflow-Prozessen.

5. Literatur

Abegglen, C. (1999). Koordination von Informations-Management und Controlling: Entwicklung eines Informations-Management integrierenden Controllingansatzes. Zürich: ADAG COPY + DRUCK AG.

Böhm, M. & Schulze, W. (1996). Klassifikation von Vorgangsverwaltungssystemen. In: Becker, J. (Hrsg.), Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management (S. 286 ff). Bonn: VOSSEN.

Busch, U. (1985). Konzeption betrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme (2.Aufl.). Berlin: Erich Schmidt GmbH.

Gebert, D. (1992). Kommunikation. In Frese E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Organisation (3. Aufl.). (S. 1110-1121). Stuttgart: Poeschel.

Hilpert, W. (1993). Workflow Management im Office-Bereich mit verteilten Dokumentendatenbanken.

In: Nastansky, L. Workgroup computing - computerunterstützte Teamarbeit (CSCW) in der Praxis - neue Entwicklungen und Trends (Beitragsband anlässlich der Fachtagung 8.-9. Oktober 1992, Paderborn). Hamburg: Steuer- und Wirtschaftsverlage.

Kirn, S. (1995). Organisatorische Flexibilität durch Workflowsysteme?. Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, 182, S. 101.

Kmuche, W. (2000). Strategischer Erfolgsfaktor Wissen: Content Management: der Weg zum erfolgreichen Informationsmanagement. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Kränzle, H.-P. (1995). Dokumentenmanagement: Technik und Konzepte. Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, 181, S. 27.

Kreplin, K.-D., (1998). Konkordanz englischer und deutscher Begriffe des Workflow Management [Online]. Verfügbar unter: http://www.wfmc.org/standards/docs/Glossay_German.pdf [1.05.2005].

Marshak, R. (1995). Workflow - Applying Automation to Group Process. In: Coleman, D. (Hrsg.); Khanna, R. (Hrsg), Groupware - technology and applications. Upper Saddle River: Prentice-Hall.

Maus H. (2001). Workflow-Management-Systeme [Online]. Verfügbar unter: http://www.dfki.uni-kl.de/~maus/dok/Context01_slides.pdf [1.05.2005].

Teufel, S. (1996). Computerunterstützte Gruppenarbeit - eine Einführung. In: Österle, H. & Vogler, P., Praxis des Workflow-Managemnts - Grundlagen, Vorgehen, Beispiele. Braunschweig: Vieweg Verlag.

Wagner, M. (1995). Groupware und neues Management - Einsatz geeigneter Softwaresysteme für flexiblere Organisationen. Braunschweig: Vieweg Verlag.