

# Wissenstransparenz als Wettbewerbsvorteil – Einstiegsmethode und -werkzeug in das praktische Wissensmanagement von Unternehmen

Dipl.-Ing. Ingo Dämmig <sup>1</sup>, Dipl.-Ing. Uwe Hess <sup>1</sup>,  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Claudius Borgmann <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute for Manufacturing Strategies (IMS) GmbH, Steinfeldstr. 3,  
D-39179 Barleben, Germany  
{daemmig, hess}@ims-gmbh.server.de

<sup>2</sup> Fraunhofer-Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF), Sandtorstrasse 22  
D-39106 Magdeburg, Germany  
borgmann@iff.fhg.de

**Abstract.** Die Methode der Kommunikationsdiagnose (KODA) und die Fachsoftware **KODA**-Toolset unterstützen bei der Beantwortung der Fragestellung: „Sind die richtigen Informationen an der richtigen Stelle, zur richtigen Zeit und mit der richtigen Qualität verfügbar!“. Die ganzheitliche Neugestaltung und Optimierung betrieblicher Abläufe im Zeitalter der Digitalisierung und E-Business erfordern eine umfassende Sichtweise auf alle wertschöpfenden Unternehmensprozesse. Mit zunehmender Dynamik, Flexibilisierung und Vernetzung werden die Optimierung des Informationsflusses, der Kommunikation und die Integration des impliziten Prozesswissen der Mitarbeiter zu kritischen Erfolgsfaktoren jedes Unternehmens im Zeitwettbewerb.

## 1 Gestaltung des informations- und wissensbasierten Wertschöpfungssystems

„Zur Sicherung und zum Ausbau von Wettbewerbsfähigkeit und Profitabilität müssen Informationen und Wissen als strategische Ressource im Prozess, im Produkt und als Produkt selbst verstanden und genutzt werden!“

/ Prof. Dr. Bullinger, Fraunhofer Gesellschaft /

Die Methode der Kommunikationsdiagnose (KODA) und die darauf aufbauende Fachsoftware **KODA**-Toolset bilden in unserer Organisationspraxis den Ausgangspunkt für eine zielgerichtete und strukturierte Analyse der gelebten Organisation mittels Real Time Datenaufnahme. Das Vorgehen beruht auf der Philosophie der Fraktalen Organisation (Quelle: Fraunhofer IFF, Magdeburg). Dieser biologische Ansatz zur Unternehmensentwicklung ist branchenübergreifend einsetzbar und insbesondere für das Design virtueller Strukturen und Abläufe (Fraktale Kooperation) geeignet.

Die intelligente Gestaltung zum entwicklungsorientierten, lern- und wandlungsfähigen Unternehmen entsteht auf der Basis der „Sieben Faktoren für ein dynamisches Systemverhalten“ (Quelle: Fraunhofer IFF, Magdeburg). Speziell der Sicherung der Voraussetzungen und der Bereitschaft zu Veränderungen bei den Mitarbeitern mit den Faktoren

Können, Wollen, Dürfen und Sollen wird dabei eine große Bedeutung zugeordnet. Dies beinhaltet insbesondere die Untersuchung und Gestaltung der Einflüsse von Unternehmensstrategie, -kultur und der Umfeldbedingungen (Quelle: 6 Ebenenmodell Prof. Kühnle, Fraunhofer IFF) auf den Entwicklungszyklus ganzheitlicher Informations- und Wissenssysteme als einen wesentlichen Erfolgsfaktor für einen dynamischen Wissenstransfer.



Abb. 1: Fraunhofer Modell des Wissensmanagement: Kernprozesse und deren Gestaltungsfelder

Der besondere Fokus der KODA-Methode als Einstieg in das praktische Wissensmanagement von Unternehmen liegt auf der strukturierten, toolunterstützten, prozess- und produktbezogenen Analyse des Wissens und der Erfahrungen der Mitarbeiter in Zusammenhang mit den Optimierungspotenzialen für die Leistungs- und Supportprozesse. Die leichte Modellverständlichkeit für jeden Mitarbeiter und die Verwendung der „Betriebs-sprache“ bilden die Basis für eine umfassende Wissensidentifikation, -transparenz, -generierung und -nutzung. Damit wird die Entwicklung realisierbarer SOLL-Konzepte für die Gestaltung und Optimierung der Strukturen und Abläufe in Zusammenhang mit der Erstellung eines Anforderungskataloges für die Prozessautomatisierung mittels geeigneter Informations- und Kommunikationssysteme und die logische Verteilung der prozess-relevanten Informationen auch über die Unternehmensgrenzen hinaus möglich.

Dieser permanente Entwicklungsprozess von Unternehmen erfordert für eine proaktive, selbstgetriebene und kontinuierliche Weiterentwicklung aus eigener Substanz eine breite Mitarbeiterintegration, Transparenz auf allen Ebenen, eine vertrauensvolle Unternehmenskultur, Flexibilität und Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter sowie ein software-gestütztes Vorgehen zur ständigen Bewertung der Entwicklung.

Der Ansatzpunkt für die ganzheitliche Gestaltung des informations- und wissensbasierten Wertschöpfungssystems mit den Elementen Mensch, Organisation und Informationstechnologie ist dabei nicht nur die statische Aufnahme des Wissensbestandes (Who is Who, Yellow Pages, Datenbereitstellung im Intranet) sondern in ausgeprägtem Maße der dynamische Wissenstransfer entlang der Kernprozesse des Unternehmens. Damit kann im Kontext zum expliziten Wissen der prozessbezogenen Dokumente und Informationen in besonderem Maße das implizite Wissen der Mitarbeiter zum Prozess herausgestellt, beschrieben, charakterisiert und in Informationsclustern strukturiert werden.

Ziel ist es, ein optimales Arbeitsumfeld für die Mitarbeiter im komplexen Beziehungs-gleht zu gestalten und ein entsprechendes E-Processing Geschäftsmodell zu entwickeln.

Damit werden die Freiräume für die Mitarbeiter geschaffen, um die für die Verwirklichung der Organisationsziele notwendigen Wachstumsfelder erschließen zu können und die damit verbundene Wissenserzeugung bzw. den informellen Lernprozess zu fördern.

## 2 Realisierung und praktische Umsetzung

Laut einer Befragung des Informationszentrums Benchmarking (IZB) am Fraunhofer IPK in Berlin beginnen die meisten Aktivitäten des Wissensmanagements in den wertschöpfenden Bereichen. Bekannte typische Barrieren wie „Zeitprobleme“, „zu Abstrakt“ oder „nicht messbar“ sowie die fehlende Mitarbeiterintegration und Anschlussfähigkeit an Bekanntes führen zum Scheitern vieler Wissensmanagement-projekte. Mit dem Ansatz der KODA-Methode erreicht man eine direkte Anschlussfähigkeit an die Geschäftsprozessorganisation im Vorfeld und die Wissens(ver)teilung, Nutzung und Bewahrung im Nachgang des Projektes.

### 2.1 Methode der Kommunikationsdiagnose

„Die Analyse der Geschäftsprozesse aus dem Blickwinkel von Informationen und Kommunikation sowie das Aufdecken von Schwachstellen im Kommunikationsnetzwerk bilden die Voraussetzung für die anforderungsgerechte Neugestaltung und Optimierung betrieblicher Abläufe im Zeitalter von Internet und E-Business!“

/ Prof. Dr.-Ing. H. Kühnle, Institutsleiter Fraunhofer IFF, Magdeburg /

Das Fraunhofer IFF hat im Rahmen zahlreicher Projekte zur Fraktalen Fabrik (Merkmale: Selbstorganisation, Selbstoptimierung, Selbstähnlichkeit, Dynamik und Zielorientierung) die Methode der Kommunikationsdiagnose (KODA) entwickelt und wissenschaftlich untersetzt. Wesentliche Gestaltungsmerkmale bei der Entwicklung lern- und wandlungsfähiger Unternehmensstrukturen sind Mitarbeiterintegration, Markt-, Ziel- und Ressourcenbezug. Der Ausgangspunkt für die umfassende Analysephase ist die Frage:

**Sind die richtigen Informationen an der richtigen Stelle, zur richtigen Zeit und mit der richtigen Qualität verfügbar?**

Auf der Basis des Sender- und Empfängerprinzips (Lieferant – Input – Prozess – Output – Kunde) ist es in Verbindung mit der Fachsoftware **KODA**-Toolset gelungen, gerade auch im indirekten Bereich von Unternehmen komplexe Wechselwirkungen im Beziehungsgeflecht zu analysieren.

Die Untersuchung der Prozess- und Informationsbeziehungen, entsprechender Kennzahlen und des Kommunikationsverhaltens praktisch aller Prozessbeteiligten ermöglicht eine reale Charakterisierung der Strukturen und Abläufe. Formelle und informelle Mitarbeiterbeziehungen, Konfliktherde und Medienbrüche in der Aufgabenbearbeitung können im Zusammenhang mit wissens- und informationsbezogenen Prozessressourcen identifiziert werden, Schwachstellen fokussiert und Verbesserungsoptionen bestimmt werden.

Eine konsequente Einbindung nahezu aller Mitarbeiter (Partizipationsprinzip) in den Entwicklungsprozess beeinflusst die Mitarbeit und die Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter im Untersuchungsbereich positiv. Prozesse und Ziele werden jedem transparent,

Schnittstellen deutlich und die Komplexität der Prozesse sichtbar. Die Prozessgestaltung wird auf der Basis der gelebten Organisation zur Sache aller! Jeder Mitarbeiter soll in diesem permanenten Entwicklungsprozess mitdenken, mitreden und Entscheidungen mitbeeinflussen. Die damit verbundene Einleitung einer Veränderung der Unternehmenskultur ist Ausgangspunkt für die erfolgsentscheidende Prozessgestaltung.

## 2.2 KODA-Toolset - Fachsoftware zur Methode der Kommunikationsdiagnose

Das **KODA-Toolset** ist eine branchenübergreifende Fachsoftware zur systematischen und permanenten Organisations- und Prozessgestaltung.

Auf der Basis eines elektronischen Fragebogens erfolgt die strukturierte Analyse der Prozess- und Informationsbeziehungen der Mitarbeiter nach der Fragestellung: „Wer kommuniziert wie, mit wem, über was und warum?“. Das **KODA-Toolset** verwendet dabei die unternehmensspezifische Betriebssprache. Die Daten werden sofort archiviert und logisch miteinander verknüpft. Eine Informatorische Stellenbeschreibung fixiert die Interviewdaten und bewirkt eine sofortige Rückkopplung bei der Datenaufnahme zum Mitarbeiter. Die Gegenüberstellung der Prozesssichten von Management und Mitarbeitern im **KODA-Toolset** ermöglicht einen permanenten Abgleich der IST-Situation mit der SOLL-Entwicklung. Das **KODA-Toolset** unterstützt mit seinen verschiedenen Visualisierungen, Reports und Szenarienfähigkeiten bei der Identifizierung der gelebten Prozess- und Informationsbeziehungen, deren Analyse, Bewertung und der darauf aufbauenden zielorientierten Optimierung von Strukturen, Prozessen und der Verfügbarkeit von Informationen auch über die Unternehmensgrenzen hinaus.

Im Kontext zu den Beziehungen zwischen Stellen, Verantwortungsbereichen, Teilprozessen und Informationen werden definierbare Kennzahlen zu Kapazität, Zeit, Qualität, Häufigkeit bzw. Kommunikationsverhalten, Schwachstellen und Verbesserungsoptionen aufgenommen und im Rahmen von Reports bzw. dem Workflow prozessbezogen auswertbar. Speziell in Verbindung mit den von den Mitarbeitern genannten Verbesserungsoptionen lässt sich damit die Wissenslandkarte des Unternehmens bezüglich Umfeld-, Fach-, Erfahrungs-, Handlungs- und implizites Prozesswissen abbilden.

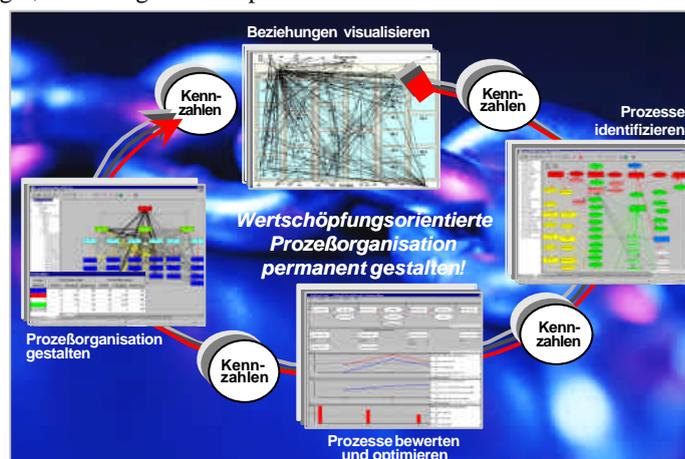


Abb. 2: Visualisierungen im **KODA-Toolset**

### 3 Erfahrungen bei der Anwendung

Im folgenden werden 2 praktische Beispiele und Bewertungen von IMS Kunden vorgestellt, die mittels der KODA-Methode ihr Organisationsentwicklungsprojekt erfolgreich zum Abschluss geführt haben und umfangreiche Schlüsse für ein aktives Wissensmanagement im Unternehmen ziehen konnten.

#### Beispiel 1:

*„Mit der Analyse unserer Geschäftsprozesse aus dem Blickwinkel Information und Kommunikation ist es uns gelungen, kurzfristig Verbesserungspotenziale zu erschließen und eine Hochleistungsorganisation über die Unternehmensgrenzen hinaus zu gestalten!“*

*/ Leiter Organisationsentwicklung Automobilzulieferer Deutschland /*

In diesem Projekt wurden ca. 850 Mitarbeiter in die Datenerhebung zur Bestimmung der Prozessschnittstellen, der Kapazitätsverteilungen, der Durchlaufzeiten, der Informationsqualität, der Verbesserungsoptionen und des Kommunikationsverhaltens eingebunden. Zur Beschleunigung der Mitarbeiterbefragung wurden 4 Interviewteams aufgebaut und geschult, um eine parallele Befragung der Mitarbeiter zu ermöglichen.

Im Ergebnis des Projektes konnte die Beschaffungszeit für Prozessinformationen (Protokolle, Analyseberichte, Absatz- und Umsatzzahlen, Statusberichte im Projekt) in den verschiedenen Unternehmensbereichen von 6 Monaten auf einen Tag reduziert werden. Im gleichen Zusammenhang wurde die Durchlaufzeit von Marketing-Entwicklungsprojekten von 26 Monaten auf 5 Monate verkürzt.

Die Projektauswertung zeigte, dass mittels der KODA-Methode ein reales Entwicklungskonzept mit dem Abgleich von Prozess- und Strukturgestaltung realisiert werden konnte. Die im Kontext zu den organisatorischen Fragen aufgenommenen Aussagen zu Informationsfluss, Kommunikationsverhalten und Verbesserungsoptionen erweiterten die Sichtweise der einzelnen Projektteams wesentlich. Es konnten mit dem Projekt sehr wichtige Schlussfolgerungen zu den eingesetzten IT-Systemen und deren optimierten Einsatz bei der Informationsbereitstellung gezogen werden. In vielen Punkten brachten gerade die Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter zur Optimierung der Abstimmungsvorgänge zwischen den Unternehmensbereichen den ausschlaggebenden Ansatz zur zielorientierten Prozessgestaltung.

#### Beispiel 2:

*„Durch die Optimierung der Abläufe im Bereich Montage und Verladung haben wir eine Durchsatzsteigerung von 30% bewirkt. Das positive Gesamtergebnis ist mit darauf zurückzuführen, dass im Projekt die Bereitschaft zu Veränderungen im Handeln und Denken der Mitarbeiter erzeugt werden konnte.“*

*/ Geschäftsführer Möbelindustrie /*

Die Auswertung dieses Projektes zeigt, welchen Einfluss ein kontinuierlicher Entwicklungsprozess auf die Optimierung der Kernprozesse aus dem Blickwinkel von Information und Kommunikation hat.

Aus Mitarbeitersicht war die Auftragsbearbeitung im Bereich Montage und Verladung im wesentlichen von der Qualität der Betriebsaufträge, die durch die eingesetzte Unternehmenssoftware determiniert wurde, abhängig. Es konnten mit der Prozessanalyse die fehlenden maschinenspezifischen Daten im Betriebsauftrag identifiziert werden, der gesamte Aufbau des Betriebsauftrages den fertigungstechnischen Besonderheiten angepasst werden sowie die Automatisierung im Fertigungsprozess bis hin zur Real Time Status- und Fertigmeldung und der entsprechenden Etikettierung der Fertigprodukte realisiert werden. Damit wurde allein der Anteil der Rüstzeit an der Bearbeitungszeit um 15 % gesenkt.

Aus der Spiegelung der Informationsbeziehungen und des Kommunikationsverhaltens der Mitarbeiter am Hallenlayout wurde im SOLL-Konzept der Aufbau eines Informations-Kioskes in der Fertigung abgeleitet. Die damit verbundene Minimierung der Wege zur Abstimmung kundenspezifischer Aufträge bewirkte eine weitere Optimierung zeitaufwendiger Einzelanfertigungen. Der gesamte Geschäftsprozess der Einzelanfertigung wurde aus der Serienproduktion herausgelöst und auf der Basis der Mitarbeiteraussagen standardisiert.

### Schlussbemerkungen

Als wesentlicher Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Umsetzung der Projekte sei nochmals auf die speziell eingeleitete Kulturveränderung im Umgang miteinander sowie auf die Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter verwiesen. Man wird immer wieder auf Mitarbeiter stoßen, die sich gegen Wandel und Transparenz der Prozesse und Informationen stemmen. Hier gilt es, sich der Blockaden bewusst zu sein und ihnen durch ein aktives „Umkrempeln“ von Denkweisen und Verhaltensmustern zu begegnen.

In den Projektbeispielen kamen die gezeigte Offenheit der Projektteams, die klare Zieldefinition und die breite Einbindung der Mitarbeiter in den Veränderungs- und Gestaltungsprozess besonders zum tragen. Die verschiedenen Visualisierungen im **KODA**-Toolset zu Konfliktherden, Komplexität und Schnittstellen in Zusammenhang mit den geforderten Verbesserungen der Mitarbeiter halfen, nahezu alle Mitarbeiter „ins Boot zu holen“!

*„ Es ist das erste Mal, dass Mitarbeiter so konsequent und effektiv in einen Veränderungsprozess einbezogen worden sind. Das erhöht natürlich enorm die Motivation zu einer Mitarbeit!“*

*/ Mitarbeiter aus einem Projekt in der Stahlindustrie /*

Wir können aus einer Vielzahl von Projekten auf der Basis der KODA-Methode und mit Unterstützung des **KODA**-Toolset resümieren, dass die Methode der Kommunikationsdiagnose ein wertvoller Ansatz für die Einleitung eines notwendigen Veränderungsprozesses bei der Unternehmenskultur ist. Die in Zusammenhang mit den Prozess- und Informationsbeziehungen aufgenommenen Verbesserungsoptionen aus Mitarbeitersicht stellen einen enormen Wert für die reale Bewertung der IST-Situation in einem Unternehmen dar. Neben dem komplexen Beziehungsgeflecht und den damit verbundenen Erkenntnissen zur Prozess- und Informationsflussoptimierung konnten viele „versteckte“ Hinweise und Anmerkungen der Mitarbeiter wesentlich für die erfolgreiche Gestaltung des wissens- und informationsbezogenen Wertschöpfungssystems genutzt werden.