

Instrument für das unternehmensweite Wissensmanagement

TWiki sorgt für gelebtes Wissen

Von Kadia Meckes und Jürgen Metz

Verkürzte Produktlebenszyklen, gestiegene Anforderungen durch eine globalisierte Arbeitswelt und gravierende demografische Veränderungen zwingen Unternehmen, über die Bewahrung und Verteilung von Unternehmenswissen nachzudenken. Sie haben erkannt, dass Wissen als Produktionsfaktor die Überlebenschancen auf globalisierten Märkten erhöht. Dies gilt für Weltkonzerne ebenso wie für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Allerdings setzen beide bei den Anforderungen an ein Wissensmanagement-System aufgrund verschiedener personeller und finanzieller Ressourcen unterschiedliche Schwerpunkte.

In diesem Beitrag beleuchten wir die Situation bei einem mittelständischen Dienstleister der Telekommunikationsbranche. Beschrieben

werden die Erfahrungen bei der Konzeption, Implementierung und Pflege eines TWiki als Wissensmanagement-Plattform im Unternehmen. Gleichzeitig möchten wir andere dazu motivieren, ähnliche Wege zu beschreiten.

Motivation: Weltkonzerne vs. KMU

Viele Unternehmen spüren bereits die Auswirkungen des demografischen Wandels und suchen händeringend nach qualifiziertem Personal. Medienberichten zufolge werden nicht selten Ruheständler zurück in ihre alten Unternehmen geholt, weil man auf ihr Wissen und ihre Erfahrungen nicht verzichten kann. Es gibt viele gute Gründe,

Wissen – eine Definition

„Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge“ [1].



Kadia Meckes studierte Informatik an der TU München und ist seit 2004 als Technische Redakteurin bei tfk tätig. Neben der Erstellung von Handbüchern und Online-Hilfen im Telekommunikationsbereich setzt sie ihre Programmier- und XML-/XSLT-Kenntnisse zur Optimierung von Abläufen im Redaktionsalltag ein. 2005 übernahm sie die Projektleitung für die Einführung eines TWiki als Wissensmanagement-Plattform bei tfk. Seither betreut sie federführend deren technische Fortentwicklung.

Wissen ist wertvoll.



Wissen + System ist Mehrwert!

Sie wissen, was Sie wollen. Wir potenzieren Ihr Wissen. Mit ausgewählten Redaktions- und Katalogsystemen für Ihren optimalen Einsatz. Für optimale Leistung in der Dokumentation und Produktinformation. Für Sie!

Wir kennen das Anbieterumfeld. Die Anforderungen an integrierte Systeme. Lenken den Blick auf das Wesentliche. Bereiten Ihre Entscheidung vor. Passen das System individuell an. Und unterstützen Sie im gesamten Projektverlauf.



DOKUWERK

Wir schreiben Know-how.

Dokuwerk Gundlach & Partner
88090 Immenstaad

www.dokuwerk.de

Redaktions- und Katalogsysteme: Beratung + Auswahl + Integration

weshalb Unternehmen sich intensiv um die Bewahrung ihres Wissens bemühen müssen. Eine Definition finden Sie unter „Wissen – eine Definition“.

Weltweit aufgestellte Großkonzerne haben vorrangig folgende Probleme:

- **Merger- und Acquisition-Aktivitäten:**
Das Wissen über Produkte und Kunden des jeweils anderen Unternehmens muss auf alle Mitarbeiter (MA) übertragen werden. Häufig sind auch unterschiedliche (Unternehmens-)Kulturen zu integrieren.
- **Mitarbeiter-Fluktuation:**
Je größer ein Unternehmen ist, desto kürzer sind normalerweise die Verweilzeiten von Mitarbeitern in den Abteilungen. Es sind Mechanismen nötig, um deren Wissen zu bewahren und die Einarbeitung neuer Kollegen zu erleichtern.
- **Unternehmensweite Standards und Prozesse:**
Gerade große, weltweit aufgestellte Konzerne haben ein wesentliches Interesse daran, das Wissen um Standards und Prozesse an allen Standorten gleichzeitig verfügbar zu machen und langfristig zu bewahren.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, betreiben Weltkonzerne einen großen Aufwand. Teilweise mehrere hundert Mitarbeiter sind damit beschäftigt, Informationen und Wissen für alle Beschäftigten zeitnah zur Verfügung zu stellen. Sie administrieren eine riesige Infrastruktur mit bis zu mehreren hundert Datenbanken und füllen unternehmensweite Portale mit Inhalten. Aber auch projektspezifische Informationen können in solchen Systemen von jedem Mitarbeiter selbst abgelegt und für andere abrufbar gemacht werden. Für die technische Realisierung kommen häufig Systeme wie Lotus Notes oder Microsoft SharePoint zum Einsatz.

Kleine und mittelständische Unternehmen können oder wollen sich einen solchen Kostenaufwand nicht leisten. Zudem wird die Einsicht in die Notwendigkeit von Wissensmanagement bei ihnen eher von anderen Faktoren getrieben. Diese sind im Wesentlichen auf die stärkere Vernetzung der Mitarbeiter und Arbeitsbereiche aufgrund der Unternehmensgröße zurückzuführen:

- **Multiprojekt-Management:**
MA sind gleichzeitig oder zeitversetzt in Projekten für unterschiedliche Kunden tätig und müssen das

projektspezifische Wissen für sich und andere Projektbeteiligte bewahren.

- **Externer Einsatz:**
MA arbeiten an verschiedenen Standorten oder sind längerfristig vor Ort bei Kunden tätig. Dort haben sie keinen direkten Zugriff auf unternehmenseigene Informationsquellen. Diese benötigen sie aber, um in den unternehmensinternen Prozessen involviert zu bleiben.
- **Jobrotation:**
MA sind in unterschiedlichen Projekten oder Unternehmensbereichen eingesetzt und müssen schnell in die jeweiligen Abläufe eingebunden werden.
- **Integration externer Partner:**
Freiberufler oder Subunternehmer müssen in Projekte integriert werden und in der Lage sein, ihre Arbeitsergebnisse transparent für alle Projektbeteiligten verfügbar zu machen.

Werkzeuge: Kaufen vs. Selbermachen

Schaut man sich nach Softwarelösungen zur Unterstützung des Wissensmanagements um, finden sich am Markt verschiedene Systeme, die unterschiedlichen Ansprüchen gerecht werden. Doch so problematisch das Handling von Wissen ist, so schwierig gestaltet sich auch die Auswahl eines geeigneten Werkzeugs, das optimal zum unternehmerischen Wissensmanagement-Konzept passt. Neben Portalen, Communities und Blogs gibt es auch Collaboration Software, Dokumentenmanagement- und Content-Management-Systeme. Hinsichtlich Funktionsumfang und Anschaffungskosten besteht kaum eine Grenze nach oben. Service-orientierte Architekturen (SOA) versprechen die Vernetzung verschiedener im Unternehmen vorhandener Systeme nach Bedarf. Application Service Providing (ASP)-Anbieter locken mit attraktiven Preismodellen.

Welches Werkzeug ist das richtige?

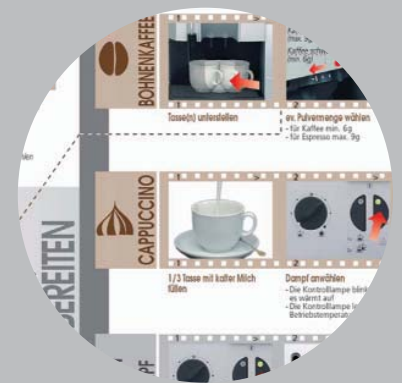
Für tkf als mittelständisches Unternehmen mit derzeit 75 Mitarbeitern und den beschriebenen Rahmenbedingungen kam eine teure kommerzielle Lösung nicht in Frage. Außerdem sollte



TSM SUCCESS MANUAL®

Bedienungsanleitung mit Mehrwert

Mit TSM SUCESS MANUAL® bietet Electrosuisse Bedienungsanleitungen an, die auf aussagekräftige Bilder bauen und auf lange Texte verzichten.



Das bedeutet für Sie:
Bei markant verbesserter Verständlichkeit und gesteigerter Übersichtlichkeit lässt sich der Umfang der Bedienungsanleitungen um mehr als 50 Prozent reduzieren. Das spart Druck- und Übersetzungskosten.

- Unsere Dienstleistungen, Ihre Vorteile:
- Individuelle Gestaltung nach ergonomischen Gesichtspunkten
 - Übersetzungen in alle Sprachen
 - Anwendungsbezogene Risikoanalysen
 - Usability-Tests
 - Überprüfung der Normenkonformität nach EN 62079
 - Druck

Electrosuisse
Luppenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Telefon: +41 44 956 14 05
Telefax: +41 44 956 13 08
ergo@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch



Abb. 1: Schritt 1 – Planung und Implementierung des Wissensmanagementsystems

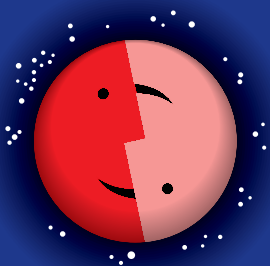
das System nach seiner Installation mit möglichst wenig administrativem Aufwand von allen Mitarbeitern genutzt werden können. Da viele Kollegen häufig bei Kunden tätig sind, haben sie nur

selten Zugriff auf die firmeneigene Infrastruktur. Es kam daher nur eine Web-gestützte Lösung in Frage, um den Mitarbeitern rund um die Uhr von jedem Ort der Welt Zugriff auf das gesamte Firmen-

Kurzübersicht zu Schlüsselfunktionalitäten und technischen Daten ausgewählter Wikis

	MediaWiki	Twiki	MoinMoin
Version	1.8.2	1.5.7	4.1.2
URL	www.mediawiki.org	www.twiki.org	moinmoin.wikiwikiweb.de
Free- and Open Source, Lizenz	Ja, GPL		
Zielgruppe/ Anwendungsbereich	Endbenutzer, Lexikon	Kleinere und größere Unternehmen. Internet-Gemeinschaften. Geeignet für Kollaborationsplattformen	Endbenutzer, textorientiert, geeignet für ein Wiki, das weniger als 100.000 Seiten haben soll.
Programmiersprache	PHP	Perl	Python
Datenspeicherung	Datenbank (MySQL oder PostgreSQL (optional))	Dateien, RCS	Dateien, RCS
Rechte auf Seiten, Zugriffskontrolle, Authentifizierungs-Verwaltung	Ja		
Verfolgung von Seitenänderungen	Ja, ohne Limit		
Seitenindex, Volltextsuche	Ja		
XML, HTML, PDF Export möglich	Ja		
RSS Feeds Unterstützung	Ja		
Benachrichtigungsfunktion	Nein	Ja	Ja
Lizenzkosten, Gebühren	keine		

SIMPLY BETTER



wissen zu ermöglichen. Nach einer Anforderungsanalyse (s. Abbildung 1) einerseits und einer Analyse verschiedener Wikis andererseits (s. Tabelle „Kurzübersicht zu Schlüsselfunktionalitäten und technischen Daten ausgewählter Wikis“) entschied sich tfk für ein TWiki [2].

TWiki ist als Kollaborationsplattform konzipiert und eignet sich besonders zum strukturierten Ablegen von Informationen und Dokumenten. Das System erlaubt eine einfache Nutzerrechte-Verwaltung und unterstützt die Versionierung der abgelegten Informationen und Dokumente. Auch wenn die Software kostenlos und als freie Software mit offen gelegtem Quelltext zur Verfügung steht, sollte man den Implementierungs- und Administrationsaufwand nicht unterschätzen.

Das Wiki-Prinzip: gemeinsam und schnell

Doch was verbirgt sich hinter den Systemen mit dem exotisch klingenden

Namen „Wiki“? Neben Wiki werden oft auch die Bezeichnungen „WikiWiki“ und „WikiWeb“ verwendet. Das Wort „wikiwiki“ kommt aus dem hawaiischen und heißt „schnell“. Wikis erlauben es, dass einzelne Seiten, so genannte Topics, von allen Nutzern schnell erstellt, bearbeitet, aber auch wieder gelöscht werden können. Darüber hinaus ist es jedem Nutzer möglich, selbst Dateien hochzuladen oder Bilder und Grafiken in Topics einzubinden.

Eine weitere Stärke von Wikis ist die einfache Möglichkeit, Seiten miteinander per Hyperlinks zu verknüpfen und online per Webbrowser zu editieren. Großes technisches Know-how ist hierzu nicht nötig. Lediglich die Editoren zur Dateneingabe schrecken einen HTML-Unerfahrenen zunächst ab, selbst Informationen in das System einzupflegen. Nach einer kurzen Einweisung kann aber auch diese Personengruppe Topics erstellen und miteinander verlinken.



Jürgen Metz studierte Elektrotechnik an der TU Ilmenau und betreut seit 1998 bei tfk E-Learning- und Dokumentationsprojekte. Als Bereichsleiter der Abteilung „Dokumentation“ koordiniert er zahlreiche Kunden- und interne Projekte. Er hat das Wissenstransferproblem im Unternehmen erkannt und forciert die Etablierung des TWiki als Wissensmanagement-Plattform für alle Unternehmensbereiche.

Vorteile von Wikis

Die Vorteile von Wikis liegen auf der Hand:

- leicht zu implementieren
- leicht zu konfigurieren
- leicht zu bedienen
- weltweiter Zugriff mit Standard-Internet-Browsern

Betriebsbereites AuthorIT mit bbi Customizing



Information Management

Textautomatisierung

Zentrales DocuPortal

Wir realisieren kundenspezifische Lösungen für effizientes Information Management, basierend auf AuthorIT und ASP.NET Web-Technologien.

bbi competence center ist der Schweizer Partner von AuthorIT.

Die richtige Information für die Richtigen zur richtigen Zeit.

docu.bbi.ch



Analyse, Konzeption, Implementierung

Wie schon gesagt, hat sich tfk für ein TWiki [2] entschieden. Intern verfügt die Firma über geeignete Fachleute (Informatiker, Netzwerk-Spezialisten, Web-Designer), die für die Realisierung eines solchen Projektes benötigt werden. Um das Projekt in der Anfangsphase nicht zu gefährden, lohnt es sich, solche Experten frühzeitig zu Rate zu ziehen.

Abbildung 1 zeigt den ersten Schritt der Einführung eines TWiki bei tfk. Nach einer Analyse- und Konzeptions-Phase wurde das System auf einem Linux-PC installiert und in die unternehmensweite Netzwerk-Infrastruktur eingebunden. Danach wurde die Unternehmensstruktur auf der obersten Repräsentationsebene des TWiki abgebildet, indem für jeden Unternehmensbereich ein eigener Einstiegspunkt in der Oberfläche hinterlegt wurde. Außerdem wurden Templates adaptiert und Benutzergruppen sowie -accounts angelegt. Nun konnte der Pilotbetrieb mit einer ausgewählten kleinen Nutzergruppe starten.

Pilotbetrieb, Etablierung, laufender Betrieb

Pilotbetrieb: Dieser ist unabdingbar vor der unternehmensweiten Einführung. Hier muss sich das TWiki erstmals in der Praxis bewähren. Im Pilotbetrieb zeigt sich, ob die Spezifikationen die tatsächlichen Nutzeranforderungen widerspiegeln. Analysen des Nutzerverhaltens, der Akzeptanz und

Usability führen gegebenenfalls zu Korrekturen, wie zum Beispiel hinsichtlich der Funktionalitäten.

Etablierung: Zur unternehmensweiten Einführung des Systems empfiehlt sich die Schulung der Mitarbeiter in Workshops, die Benennung von Support-Verantwortlichen sowie ein durchdachtes internes Marketing. Unter anderem gelingt es durch regelmäßige News und Teaser, die Mitarbeiter auf die TWiki-Plattform zu „locken“. Durch die gezielte Einflussnahme der Geschäftsführung, zum Beispiel alle Mitarbeiter-relevanten Informationen ausschließlich im TWiki abzulegen, sowie durch das stetige Anwachsen der Wissensmenge im System werden die Mitarbeiter motiviert, häufiger im TWiki zu recherchieren und eigene Beiträge für die Kollegen abzulegen. Das geschieht umso regelmäßiger, je mehr die Informationen unmittelbar für die erfolgreiche Arbeit der Kollegen benötigt werden, also sofort in den Kreislauf der Unternehmensprozesse einfließen. Auf diese Weise wird das abgelegte Wissen recht schnell in der Praxis validiert und Fehlinformationen entdeckt.

Laufender Betrieb: Sind Pilotbetrieb und unternehmensweite Einführung erst einmal erreicht, zeigt sich in einer statistischen Auswertung der Nutzerintensität im laufenden Betrieb ein stetiger Anstieg der Zugriffe durch die Mitarbeiter (s. Abbildung 2). Die kontinuierliche Verbesserung der Funktionalitäten, Templates und des Layout sowie eine beständige Qualitätskontrolle stellen den dauerhaften Erfolg

des TWiki sicher. Besonders hinsichtlich der Qualitätssicherung stehen immer wieder auch Akzeptanz und Wünsche der Nutzer im Fokus. Da jeder Mitarbeiter beliebig Informationen in das TWiki einstellen kann, wächst die Datenmenge stetig an. Dabei ist weniger das Datenvolumen als vielmehr die Aktualität, Struktur und Verortung das Problem. Deswegen sollte es bei aller gewünschten redaktionellen Freiheit des Systems Verantwortliche geben, die das System hinsichtlich der genannten Punkte regelmäßig überprüfen.

Experten gefragt: Technische Redakteure

Für das Strukturieren und Visualisieren eignen sich besonders Technische Redakteure. Sie sind als Experten mit effizienten Methoden zur Textaufbereitung bestens vertraut. Hinsichtlich der fachlichen Richtigkeit der Inhalte hilft der bereits erwähnte Effekt der „Selbstreinigung“, wie man ihn von Wikipedia [3] kennt. Für eine visuelle Aufbereitung und Strukturierung des Wissens dagegen empfiehlt sich der Einsatz von Fachredakteuren oder vergleichbaren Experten. Das spart Zeit und Kosten.

Fazit

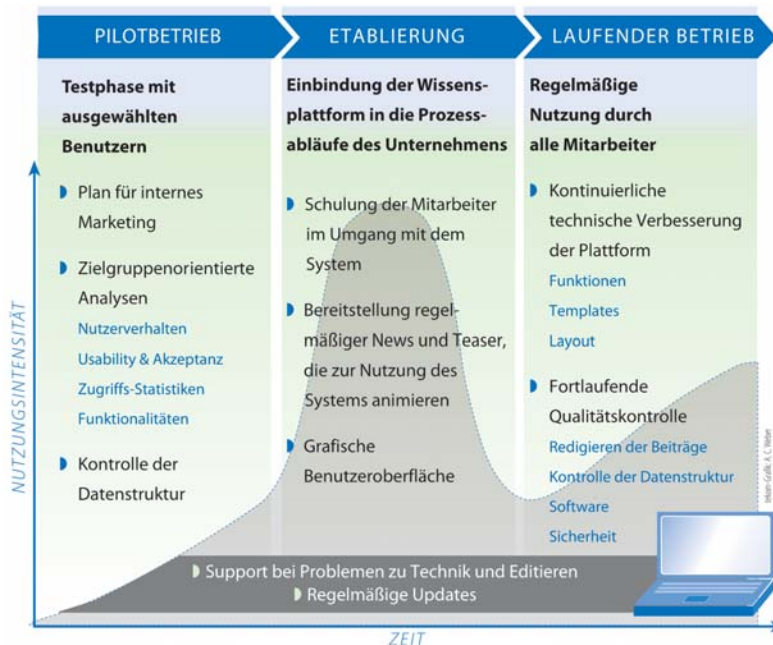
Ein funktionierendes Wissensmanagement ist nicht nur für große Unternehmen, sondern auch für kleine und mittlere Unternehmen eine zentrale Angelegenheit. Eineinhalb Jahre nach Einführung des TWiki als Wissensmanagement-Plattform in unserem Unternehmen kann man zweifellos sagen, dass diese den Mitarbeitern das Leben erleichtert hat. Dokumente und Informationen, die früher auf den Festplatten der Mitarbeiter schlummerten, sind nun für alle einsehbar und nutzbar.

Das Resultat des TWiki-Einsatzes könnte man unter den Begriff „gelebtes Wissen“ fassen. Der Wissenstransfer hat sich maßgeblich verbessert, ebenso die Prozessabläufe. Projekte können effizienter durchgeführt werden, da alle Projektdaten stets auf Abruf verfügbar sind.

Zusammenfassend lässt sich aus unseren Erfahrungen sagen:

- Mit der Einführung einer Wissensmanagement-Lösung ist auch eine Veränderung der Unternehmenskultur im Umgang mit Wissen notwendig.

Abb. 2: Schritt 2 – Betriebsphasen des TWikis gesehen im Zusammenhang mit der Nutzungsintensität der Mitarbeiter



- Wissensmanagement mit einem Wiki ist mehr als nur die Informationsbereitstellung wie in einer Enzyklopädie. Denn die Mitarbeiter legen nicht nur Daten und Informationen ab, sondern verknüpfen diese mit Erfahrungen und Hinweisen auf Wissensträger im Unternehmen.
- Wissensmanagement ist kein Selbstläufer. Erst wenn die Mitarbeiter für sich selbst Vorteile erkennen, sind sie bereit, sich aktiv am Aufbau des Wissenspools zu beteiligen. Hierzu bedarf es einer ständigen Motivation, wodurch die Kollegen gelockt und manchmal auch gezwungen werden, Informationen im Wiki zu suchen und selbst aktiv abzulegen.
- Die noch etwas umständliche Art der Dateneingabe schreckt viele potenzielle Wissensträger ab, ihr Wissen für andere in einem Wiki zur Verfügung zu stellen. Mit Unterstützung durch Dokumentations-Experten und künftig durch intuitiv bedienbare Editoren kann auch deren Know-how für die Allgemeinheit im Unternehmen nutzbar gemacht werden.

Insgesamt bewerten wir das TWiki als Wissensmanagement-Plattform für ein Unternehmen in unserer Größe durchweg als positiv. Die derzeit laufende Entwicklung leichter bedienbarer Editoren zur Dateneingabe und neue Technologien, wie AJAX, werden dem Einsatz von Wikis noch einmal einen Schub verleihen.

Links/Literatur

- [1] Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K. (2006): Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Wiesbaden, 5. überarbeitete Auflage, S. 22.
- [2] <http://twiki.org/>
- [3] www.wikipedia.de

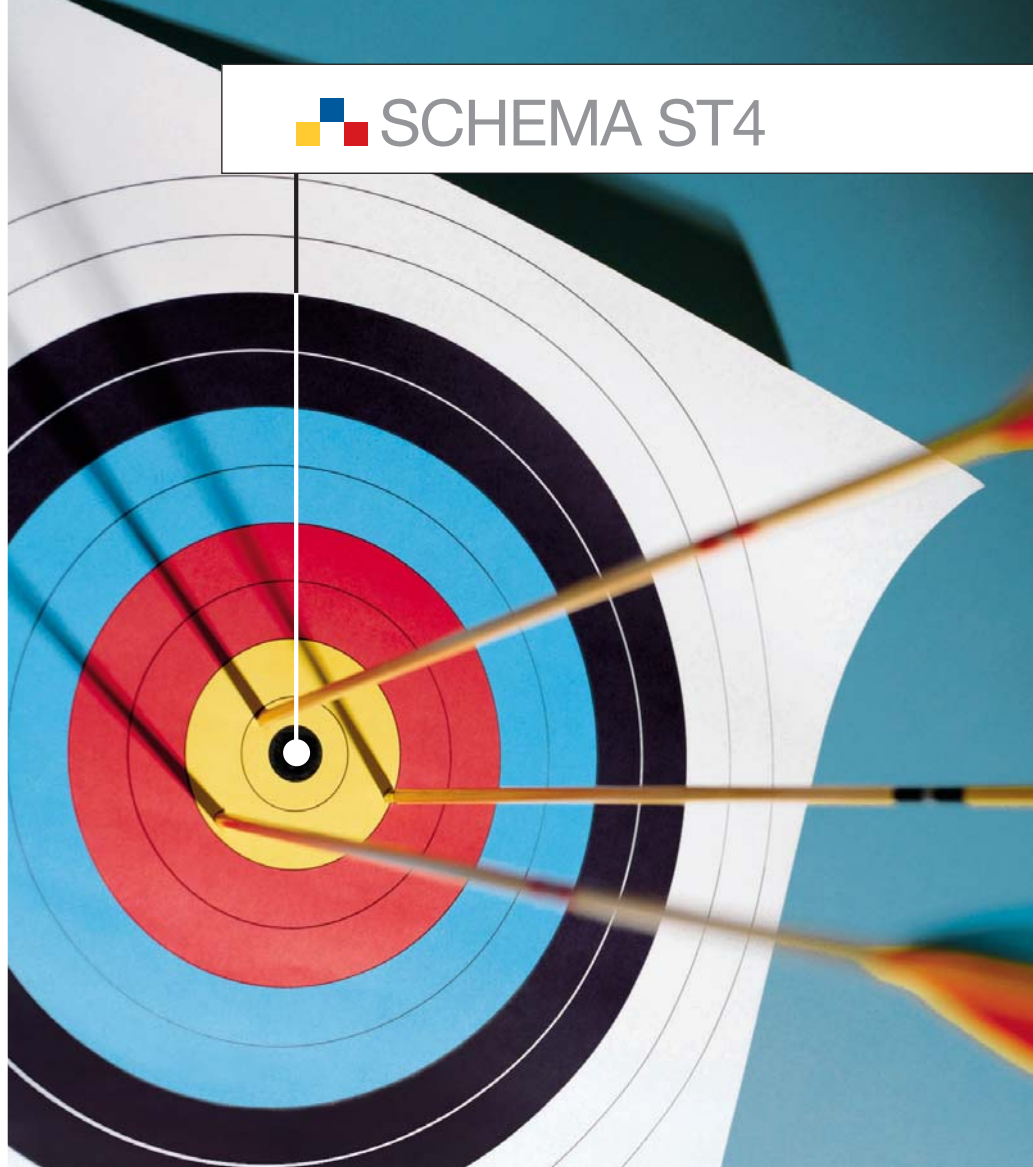
Autorenanschrift

Kadia Meckes

tfk Training für
Kommunikationsnetze GmbH
kadia.meckes@tfk.de
www.tfk.de

Jürgen Metz

tfk Training für
Kommunikationsnetze GmbH
juergen.metz@tfk.de
www.tfk.de



Ins Schwarze getroffen.

SCHEMA ST4 ist die zielsichere Lösung.

- Höchste Effizienz: medienübergreifendes Publizieren (Single Source Publishing)
- Neueste Technik: .NET und XML
- Anwenderfreundlich: individuell optimierbar