

ICKEWiki

Requirements and Concepts for an Enterprise Wiki for SME

Andreas Gohr
CosmoCode GmbH

Agenda

- Introductions
- What SME want and how we found out
- What we did in ICKEWiki
- Some Evaluation

The ICKE Project

- two year research/business cooperation
- supported by the German Ministry for Education and Research
- CosmoCode GmbH
- Fraunhofer Institute for Software and Systems Engineering
- Fraunhofer Institute for Factory Operation and Automation

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Fraunhofer
ISST



Fraunhofer
IFF

CosmoCode

- Berlin, Germany
- ~16 people
- (Web-)Development
- CMS, individual software, Wikis
- makers of www.wikimatrix.org

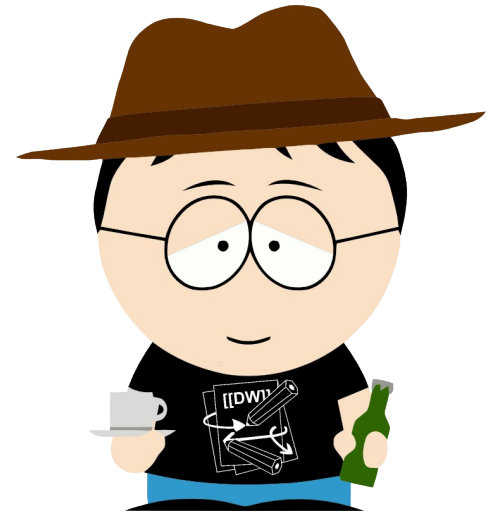


WikiMatrix
compare them all



me

- Andreas Gohr
- Creator of DokuWiki
- at CosmoCode for 8 years
- gohr@cosmocode.de



Wikis in Enterprises

- Somewhat common in large enterprises by now
- In small and medium sized enterprises (SME)?

Not so much.

- Why? And what to do about it?

What do SMEs need?

- Many Web 2.0 and Wiki studies but none of them focused on SMEs
- Often mix all Web 2.0 tools into one

→ We created our own study



Online Survey

- anonymous
- German manufacturing SME targeted
- Representatives of 245 companies
- 95% companies with <500 employees
- 81% from the manufacturing sector
- Questions on a wider range of Web 2.0 topics including wikis

Future Challenges

- Cutting total product cost (66.4%)
- Knowledge as a critical success factor (66.3%)
- Development of new markets (54.9%)
- Focus on core competency (50.4%)
- Intensified need for Innovation (48,1%)

How can Web 2.0 and Wikis help?

- Improve communication (71%)
- Simplify information procurement (68%)
- Improve collaboration (64%)
- Use knowledge more efficiently (62%)

What are the barriers?

- Information overload (44%)
- Unclear benefits (39%)
- Excessive time demands (38%)
- Unclear potential use (36%)
- Employee distraction (36%)

Do SMEs want Wikis?

- Of all Web 2.0 tools, wikis are seen the application with the most potential
- Web 2.0 is not seen as a way for cost cutting
- Wikis are the only tool that are seen with clear potential for improving core business operations

Pilot Companies

- 3 SME from the electronics sector
- some had some Wiki experience for smaller work groups (R&D, IT)
- match the general requirements derived from the study with specific requirements of pilot companies
- develop a solution and introduce it at all three companies



Pilot Analysis

- in general
 - various methods and tools for information management
 - lack of knowledge and experience to realistically assess Wiki potentials
- problems from previous wiki use:
 - lack of structure
 - lack of tight integration with company infrastructure
 - too much manual curation needed

Main Goals

- Make benefits a priority
- Support primary business operations
- Prevent information overload
- Reduce time consumed by use
- Integrate
- Eliminate Implementation Barriers

Implementation

- Based on DokuWiki
- Custom Template (Skin)
- Extended by existing and new plugins
- Some changes to the DokuWiki Core
- Open Source



ICKEWiki Overview



AquaTools Produktion AG

AquaTools - Entwicklung und Produktion hochwertiger und umweltverträglicher Schwimmartikel



Qualität: 😊 (3)

17. September 2010 – Ursprungsversion

Das Wiki der AquaTools Badezubehör AG

Willkommen beim internen Wiki der AquaTools AG.

Das Wiki

In diesem Wiki verwalten wir verschiedene Informationen:

- **Allgemeines:** Betriebsinterne Informationen über Struktur und Verwaltung; Neben Informationen über die beiden Standorte sind auch Seiten zu den Abteilungen und den Mitarbeitern der AquaTools Badezubehör AG vorhanden.
- **Fachwissen:** Technische Informationen, die für unsere fachliche Arbeit relevant sind
- **Projekte:** Alle Informationen zu Projekten der AquaTools Badezubehör AG
- **Übersicht:** Informationen zu Kunden und Kundenanfragen

Das Unternehmen

Die AquaTools AG fertigt seit 1954 Badezubehör an ihrem Standort Wolfenbüttel. Dabei werden von den mittlerweile rund 150 Mitarbeitern große Serien ebenso wie kleinere Aufträge bearbeitet.

Im Jahr 2002 wurde die Erfurter Yellowtron KG aufgekauft und als Standort Erfurt in das Unternehmen eingegliedert. Hier beschäftigt sich eine kleine Gruppe von Mitarbeitern mit der Erforschung neuer Produktbereiche. Ein spezieller Fokus liegt auf der Integration elektronischer Komponenten in Badezubehör.

Somit ist die AquaTools AG nicht nur in der Lage, in Form- und Farbgebung sowie verwendetem Material auf individuelle Wünsche einzugehen, sondern darüberhinaus bereit, komplexe elektronisch unterstützte Produkte zu entwerfen und herzustellen.



Elvis Witt

1 offener Task



Das Wiki der AquaTools Badezubehör AG

Das Wiki

Das Unternehmen

Tags zu dieser Seite

Keine Tags vergeben

Ältere Versionen

Links hierher

Diese Seite bearbeiten

© Copyright 2009–2011 ICKE

Make benefits a Priority

- Use workshops to help indentify where and how a wiki can be effectively be used
- Focus on the business processes and how they can be improved through a wiki
- Analyzed potentials are the starting point for improvements
- Results in clear requirements for what the wiki should deliver

Support primary business operations

- Map corporate structures to the wiki
- Pilot Use Case: Product development
- Customers → Projects → Products
- General Knowledge Base



„Wizards“

Zuordnung bei AquaTools

Name *

Betreuer *

Kundennummer *

Kundenkontakt

Strasse

Land

PLZ

Ort

Telefon

Telefax

Internet

Handelsregister

Ust.-Ident.

Kunden anlegen

prefill new pages
with structured data

easily create new
page hierarchies

Kundenkontakt	
Strasse	Brunsbadener Platz 1
Land	Deutschland
PLZ	12345
Ort	Oberböbelheim
Telefon	0123-456789-0
Telefax	0123-456789-0
Internet	www.ickewiki.de
Handelsregister	HRB 123456789 Bad Demo
Ust.-Ident.	0123456789

Structured Page Metadata

RP - Schwimmgürtel, Typ ASO-13

Kunde: IMPARAX GmbH
Projektstart: 2010-06-07
Projektteam: Jaime Mitchell, Colt Cole, Elvis Witt, Kai Jarvis

Bearbeiten 

Beschreibung

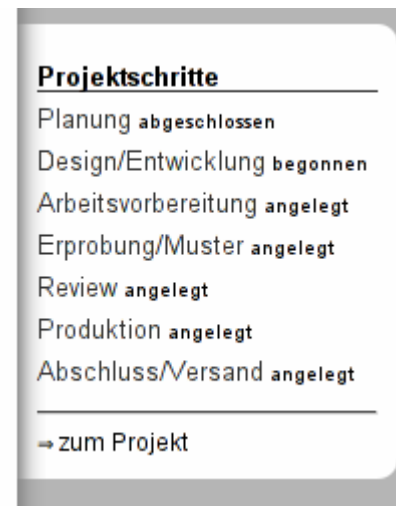
Herstellung eines Schwimmgürtel mit 7 Schwimmkörpern. internationalen Prüfnormen ISO-demo-100.be genügen. Un Prüfnorm 2003/5 ist erfordert.

Projekt	Kunde	Projektteam	↑ Projektstart
Schwimmweste 70–90kg	Sülexport und Vertriebsges. mbH	Kai Jarvis, Aladdin Carey, Elvis Witt	2010-06-10
RP - Schwimmgürtel, Typ ASO-13	IMPARAX GmbH	Jaime Mitchell, Colt Cole, Elvis Witt, Kai Jarvis	2010-06-07
EP - Ponton PE Kern	IMPARAX GmbH	Kai Jarvis, Emery Leon	2010-06-04
EP - Schwimmset	IMPARAX GmbH	Kai Jarvis, Elvis Witt	2010-06-03
EP - Matte PU, klein, zvg, blue	AFAIK diving assets	Isaac Vargas, Aladdin Carey, Mollie Shaw	2010-06-02

automatic aggregation based on metadata

Contextual Navigation

automatic
subnavigation for
process steps



Prevent Information Overload

- Users need clear focus on „their“ items
- Fine grained email notifications
- Personal Dashboard
- Personal navigation enhancement through favorites and tags
- Personal todos can be marked inside pages

Personal Dashboard

Mein Wiki

Meine Meetings

- [Statusmeeting KW 23](#)

Meine Projekte

- [EP - Ponton PE Kern](#)
- [RP - Schwimmgürtel, Typ ASO-13](#)
- [EP - Schwimmset](#)
- [Schwimmweste 70-90kg](#)

Meine Kunden

- [AFAIK diving assets](#)
- [IMHOXA AG](#)
- [IMPARAX GmbH](#)

Meine Tasks (nächste 10)

Aufgabe	Fällig am	Status	Ersteller	Abschlussnachricht
Angebot für Schwimmgürtel ASO-13 erstellen	2010-06-24	<input type="checkbox"/>	Elvis Witt	
Angebot für Schwimmgürtel ASO-17 erstellen	2010-06-15	<input type="checkbox"/>	Kai Jarvis	

[Alle Tasks](#)

Meine Favoriten

- ★ [RP - Schwimmgürtel, Typ ASO-13 vor 16 Monaten](#)
- [Susan Weber vor 16 Monaten](#)

Meine Tags

[!dringend](#) [!fixme](#) [de-kunde](#) [imparax](#) [kjarvis](#) [kunden](#) [neukunde](#) [schwimmgürtel](#) [stammkunde](#) [uk-kunde](#) [usa](#)

Meta data based aggregation
of “personal” pages

Todos

Favorites

Tags

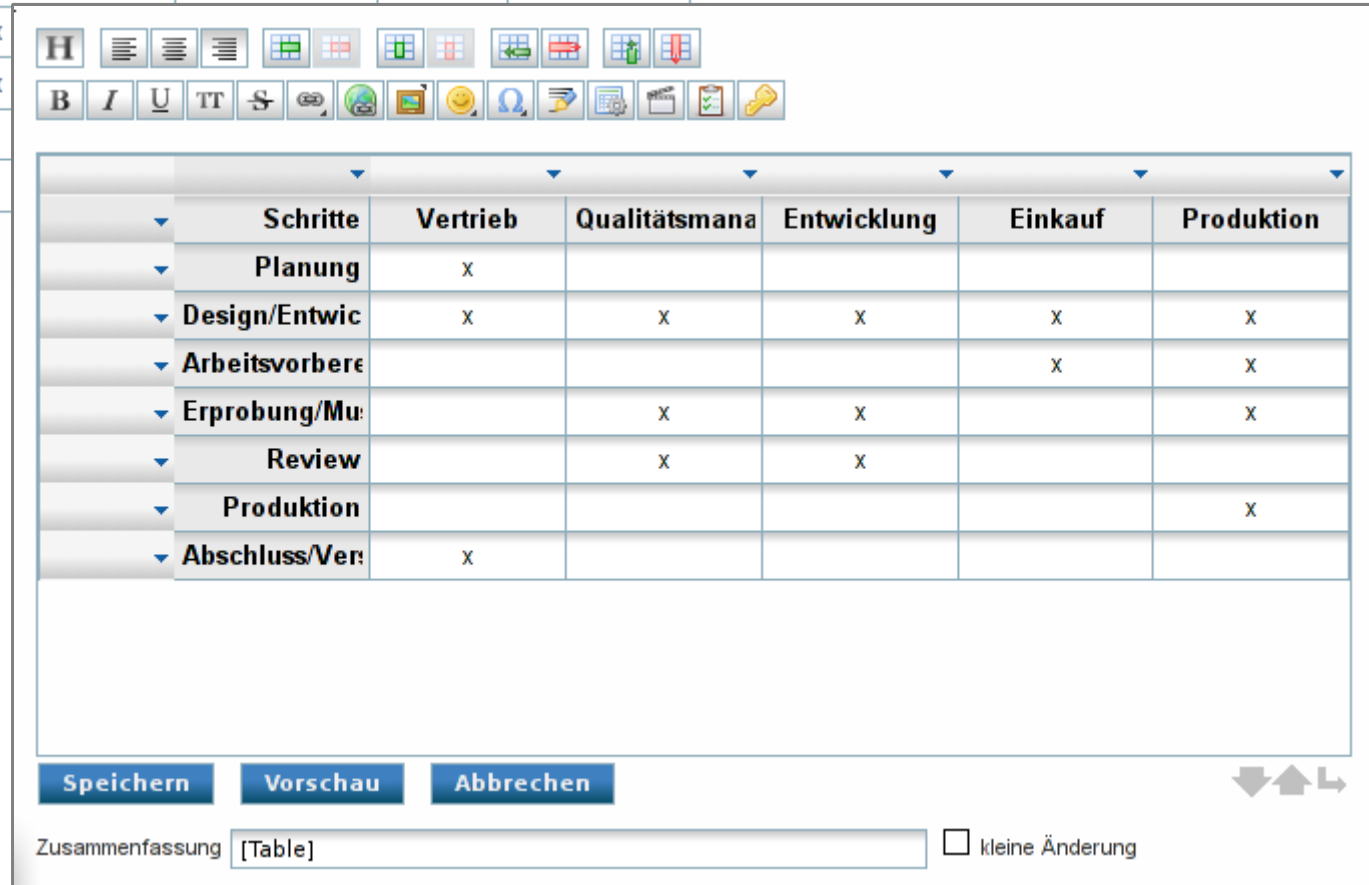
Reduce Time Consumed by Use

- A wiki is only useful if it is used and kept up-to-date
- Entry- and usage barriers should be as low as possible
- improved editor features (small things can make the difference)
- special editors for metadata and tables
- link wizards, auto completion where possible
- automatic linking based on metadata removes time-consuming need for curating link lists

Table Editor

Schritte	Vertrieb	Qualitätsmanagement	Entwicklung	Einkauf	Produktion
Planung	x				
Design/Entwicklung	x	x	x	x	x
Arbeitsvorbereitung				x	x
Erprobung/Muster					
Review					
Produktion					
Abschluss/Versand	x				

Bearbeiten 



The screenshot shows the 'Table Editor' interface. It features a rich text editor toolbar with various icons for text formatting (bold, italic, underline, text color, background color), alignment, and other editing functions. Below the toolbar is a table with the same data as the one shown in the previous block. The table has a 'Schritte' column and five other columns: 'Vertrieb', 'Qualitätsmana', 'Entwicklung', 'Einkauf', and 'Produktion'. Each row in the 'Schritte' column has a small downward arrow, indicating that the rows are expandable. The table is displayed within a larger window that also includes a 'Zusammenfassung' field containing '[Table]' and a checkbox labeled 'kleine Änderung'.

Schritte	Vertrieb	Qualitätsmana	Entwicklung	Einkauf	Produktion
Planung	x				
Design/Entwic	x	x	x	x	x
Arbeitsvorbere				x	x
Erprobung/Mu:		x	x		x
Review		x	x		
Produktion					x
Abschluss/Ver:	x				

Speichern Vorschau Abbrechen

Zusammenfassung [Table] kleine Änderung

Makes it easier
to edit complex
tables

Quality Control

- Having well structured content improves usage
- Tool for helping users to write structured texts based on structural and statistical analysis

The screenshot shows a blue interface for quality control. At the top, it displays 'Qualität: 😞 (5)' with a red arrow pointing to it from the label 'Quality Score'. Below this is a section titled 'Seiten-Analyse' with a red arrow pointing to it from the label 'Statistics'. This section contains a table of statistics: 'Angelegt: 2010/10/01 11:04', 'Zuletzt geändert: 2010/09/17 12:01', 'Top Autoren: Anonym (1)', 'Änderungen: 1', 'Zeichen: 24', and 'Wörter: 1'. Below the table is a section titled 'Mögliche Qualitätsprobleme identifiziert' with a red arrow pointing to it from the label 'Hints on how to improve the page structure'. This section contains a paragraph of text and a sub-section titled 'Keine Rückverweise' with two sad face icons. Below this is another paragraph of text.

Quality Score

Statistics

Hints on how to improve the page structure

Angelegt:	2010/10/01 11:04
Zuletzt geändert:	2010/09/17 12:01
Top Autoren:	Anonym (1)
Änderungen:	1
Zeichen:	24
Wörter:	1

Mögliche Qualitätsprobleme identifiziert

Beim Analysieren der Seitenstruktur wurden einige mögliche Probleme identifiziert, die die Les- und Nutzbarkeit der Seite beeinträchtigen könnten. Bitte denken Sie daran, dass dies eine automatische Überprüfung ist - Sie müssen die Änderungen manuell bestätigen.

Keine Rückverweise 😞 😞

Es scheint, dass keine andere Seite im Wiki zu dieser Seite verlinkt. Das heisst normalerweise, dass es sich um eine Orphan-Seite handelt. Bitte überprüfen Sie die Verweise auf diese Seite.

Integration

- Integrate with the IT infrastructure when beneficial
 - Active-Directory integration
 - SSO, username auto completion, contact data
 - Other tools (ERP, DMS, ...) could be integrated
- Integrate other „Web 2.0“ functionality
 - Microblogging for project logs

Logbuch

- Neuer Eintrag:
- 2010-06-08 15:58 [Colt Cole](#): [Kickoff-Meeting](#) geplant
- 2010-06-07 15:57 [Kai Jarvis](#): Projektteam ist zusammengestellt
- [Vollständiges Log anzeigen](#)

Speichern

Eliminate Implementation Barriers

- Support the introduction in the company
- Internal Marketing and Coachings
- Extended help section integrated into the wiki
- Screencasts for complex topics



Evaluation

- Unfortunately no time for a complete survey and evaluation after rollout
- Focus interviews with the initial test users
- Semi-structured interviews with IT department and management

Evaluation Results

- Overall positive response
- People feel more value is added than time is spent maintaining the wiki
- Notifications harbored conflict between interest groups
 - notify others about what I think is important
 - being informed about too much
 - who is required to read what?
- IT was happy about the flexibility and ease of configuring complex setups like wizards and namespace templates

Future

- ICKEWiki development is continued based on feedback from pilot users and new customers
- recently released version 1.1
- www.ickewiki.de (mostly German though)



Thanks

Any Questions?