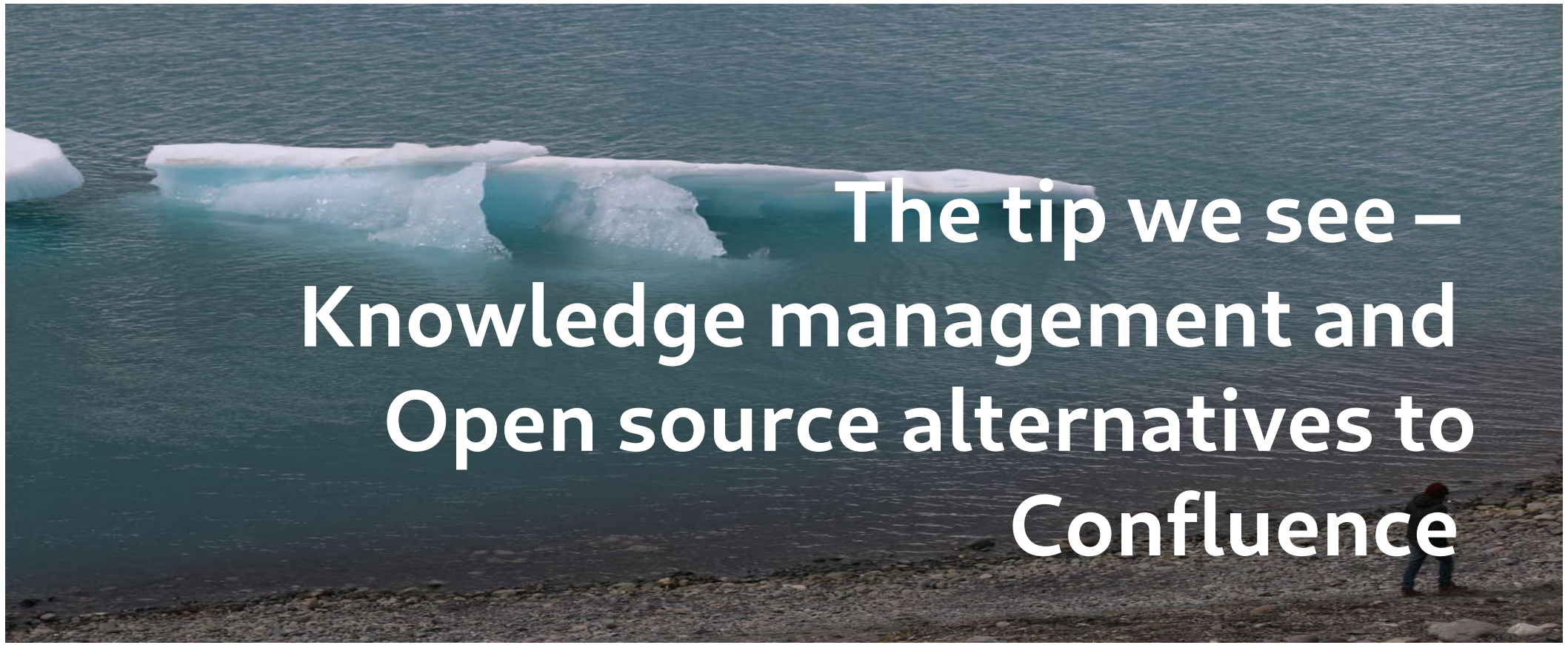


FEILNER IT
20 Years of Open Services

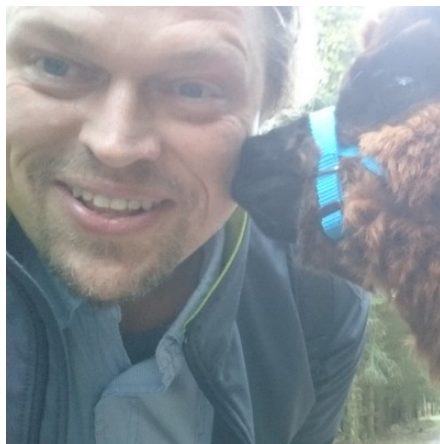


The tip we see –
Knowledge management and
Open source alternatives to
Confluence

FEILNER IT
20 Years of Open Services

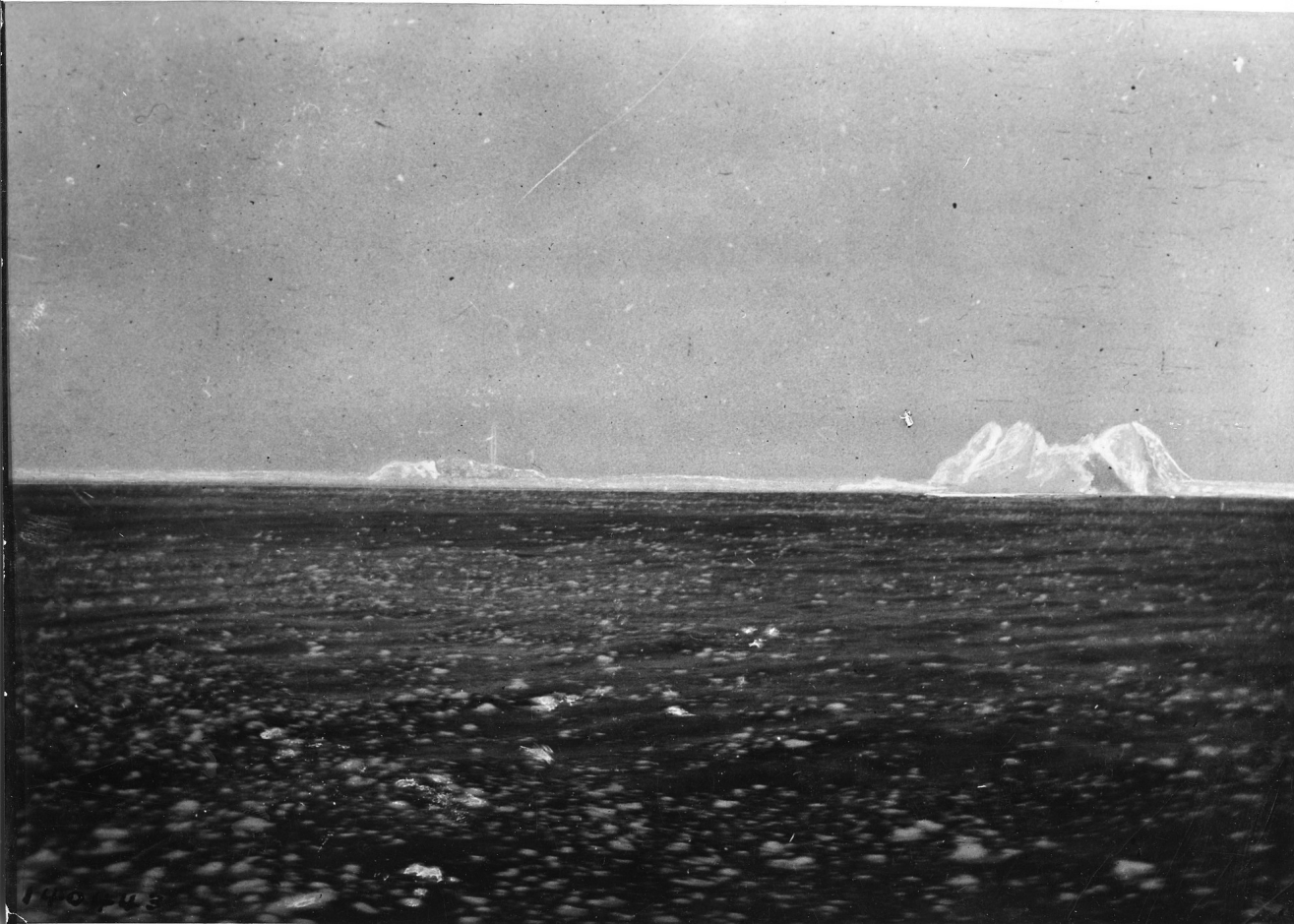
About me

Senior FLOSS/IT journalist (Linux-Magazin, Heise, ...)
Former team lead at SUSE Documentation
Consultant, trainer, coach, writer, ambassador at ownCloud
Companies, corporate and public administration
Internet politics, NGOs and strategy,
Digital sovereignty and sustainability



FEILNER IT
20 Years of Open Services

Misunderestimated.



Bernice Palmer took this picture of the iceberg identified as the one which sank Titanic, almost certainly identified by the survivors who climbed aboard Carpathia. The large iceberg is surrounded by smaller ice floes, indicating how far north in the Atlantic Ocean the tragedy struck. (National Museum of American History, https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_1416178)

Implicit Knowledge vs Explicit Knowledge (Rumsfeld, Iceberg, assumed obviousness)

About 80% is implicate knowledge.

Humans

Just announcing
“We are doing knowledge management now”
will not work.
(motivation and inspiration)



FEILNER IT
20 Years of



Tipps von den Doku-Profis

Doku ist Teamwork

Worauf sollte man beim Dokumentieren besonders achten?

Wie integriert man Dokumentation am besten in seine Prozesse? Welche Tools bieten sich an? Wie sehr sollte man ins Detail gehen? Das geben Doku-Experten von Suse und Owncloud hier zum Besten. Markus Feilner

Die Autoren von Softwaredokumentation sehen sich oft mit dem Vorurteil konfrontiert. Doku, das sei ja quasi keine technische Arbeit, kein IT-Job. Manche IT-Graubärte erklären Doku gar zur reinen Frauenarbeit. Nicht immer erfahren die Verfasser und Verfasserinnen technischer Dokumentation die Wertschät-

zung, die ihr Job eigentlich verdient. Doch das Profil des Technischen Redakteurs – ein eigenes Studienfach an zahlreichen Universitäten – sieht viele Begabungen als erforderlich an.

Darunter finden sich einige, die auch für einen Job im Management nicht von Nachteil wären, wie vernetztes Denken

oder die Fähigkeit, komplizierte Sachverhalte in einfache Sätze zu verpacken. Technische Redakteure sollten zwischen zwei grundverschiedenen Sachgebieten eine Brücke schlagen können und Einfühlungsvermögen sowie Sprachgefühl mitbringen. Sie müssen ein Gefühl für das Gestalten und Strukturieren von Texten haben, aber auch in der Lage sein, selbst dem schweigsamsten Kernel-Nerd die wichtigsten Informationen aus der Nase zu ziehen.

Beruf mit Zukunft

Jeder, der schon einmal „in der Doku“ gearbeitet hat, kennt die unglaublichen Gesichter der Techniker oder Manager, wenn diese zum ersten Mal hören, es

Brussels, 03.02.24

In your company, there are
pathfinders,
mountain guides,
locals,
tourists ...
and other beings...



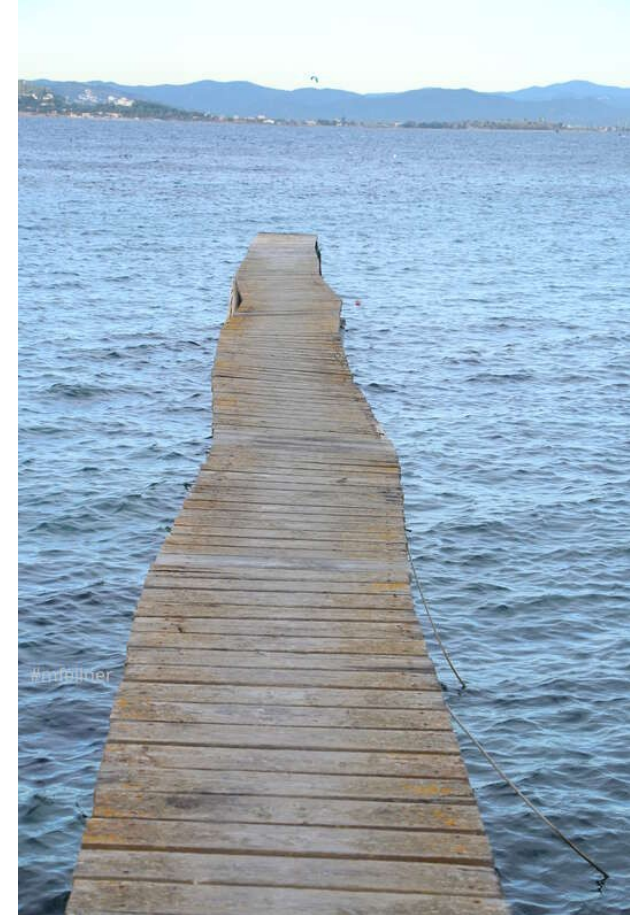
FEILNER IT
20 Years of Open Services

Knowledge Engineering

Knowledge Management
Organizing Knowledge
Process Management
Quality Assurance
(e.g. Knowledge Process
Quality Management)
Presentation

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



Organizing Knowledge

Ordering, indexing, e.g. through metadata, taxonomies, terms, terminologies, registers, tables of contents, notations, catalogs,

Knowledge representation however is the “mapping” of information, e.g. models, glossaries, howtos, encyclopaedias, documentation)



https://en.wikipedia.org/wiki/The_Treachery_of_Images

Brussels, 03.02.24



Got no time for all of that?

Here's a suggestion...

“Agile Recursive Documentation”



FEILNER IT
20 Years of



Agile rekursive Dokumentation – Wissensmanagement in der Praxis

Unter der Oberfläche


Viel Wissen im Unternehmen ist versteckt, lauert bestenfalls unter der Oberfläche.

Um wertlose Silos zu vermeiden, müssen Firmen im Alltag Wissen sichern, erzeugen, teilen, managen und vermehren, ohne sich zu verzetteln.

Markus Feilner, Richard Heigl

Eine Stärke des Dokumentationsteams bei Suse lag darin, dass es immer wieder innovative, einfallsreiche Lösungen finden musste. 2014 hatte das Team sechs Mitarbeiter; der Firma war aber schon klar, dass die Verbreiterung des Produktportfolios (man ging in die Cloud und zu Containern) eine Vergrößerung des Doku-Teams bedeuten musste. Ein paar Jahre später waren es bereits 16 Schreiber und Schreiberinnen.

Wer jetzt denkt, die Writer fanden die Idee des Wachstums super, der täuscht sich. Anfangs war das Team absolut sicher, derlei Aufstocken sei schlicht unmöglich, weil die Ressourcen für das Anlernen fehlten: „Wir können keine neuen Mitarbeiter aufnehmen, wir sind doch schon mit der neuen Produktdoku ausgelastet. Wer soll das denn machen?“, sagten die Technical Writer. Zwar gab es eine exzellente Dokumentation für Neueinsteiger, sogar einen „Hitchhiker’s Guide to the SUSE Documentation“

(HHGSD ) , doch das Anlernen neuer Mitarbeiter war trotzdem zeitaufwendig, das Onboarding dauerte Wochen.

Nun ist Ressourcenmangel beim Onboarding ein allzu bekanntes Problem. Einer alten Weisheit aus dem Projektmanagement zufolge ergibt es ab einer bestimmten Phase keinen Sinn mehr, neue Mitarbeiter hinzuzufügen, um Abläufe zu beschleunigen, im Gegenteil: Es hemmt die Produktivität nur. Doch Alltagswissen dauerhaft abzuspeichern und implizites (also verstecktes) Wissen in explizites (offen bekanntes) umzuwandeln, war gerade die Domäne von Suses Doku-Team.

Aus der Not geboren entstand die Idee für eine Lösung – die Anforderungen waren ohnehin klar: Neue Mitarbeiter müssen so schnell wie möglich produktiv beitragen und Wissen erwerben, während die aktuellen Schreiber gleichzeitig die Neuen betreuen, ihre Dokumentation schreiben und darüber hinaus den internen Wissensbestand in Form des HHGSD



Brussels, 03.02.24





Linux Magazin Onboarding

Vor dem ersten Tag ... +


E-Mail-Account anlegen

Zugang zu CMS prüfen






Willkommensmail senden






Am ersten Tag ... +

Mentor kennenlernen



Mail einrichten



Im Team vorstellen




Chat einrichten

Kalender einrichten





Nach einer Woche ...

Onboarding-Doku lesen



An Team meeting teilnehmen






Im Team vorstellen



Geändert: vor 7 Minuten Erstellt: v...

-  Details
-  Anhänge
-  Komment...
-  Zeitachse

 Dieser Karte ein Schlagwort zuweisen...

 Ein Ablaufdatum setzen 

 Zu einem Projekt hinzufügen
Zum leichten Auffinden von Einträgen, diese zu einem Projekt hinzufügen

Beschreibung  

Neue Mitarbeiter können sich im Chat-Kanal „general“ mit einen kurzen Video vorstellen. Wir würden uns freuen, wenn Du diese Möglichkeit nutzt.

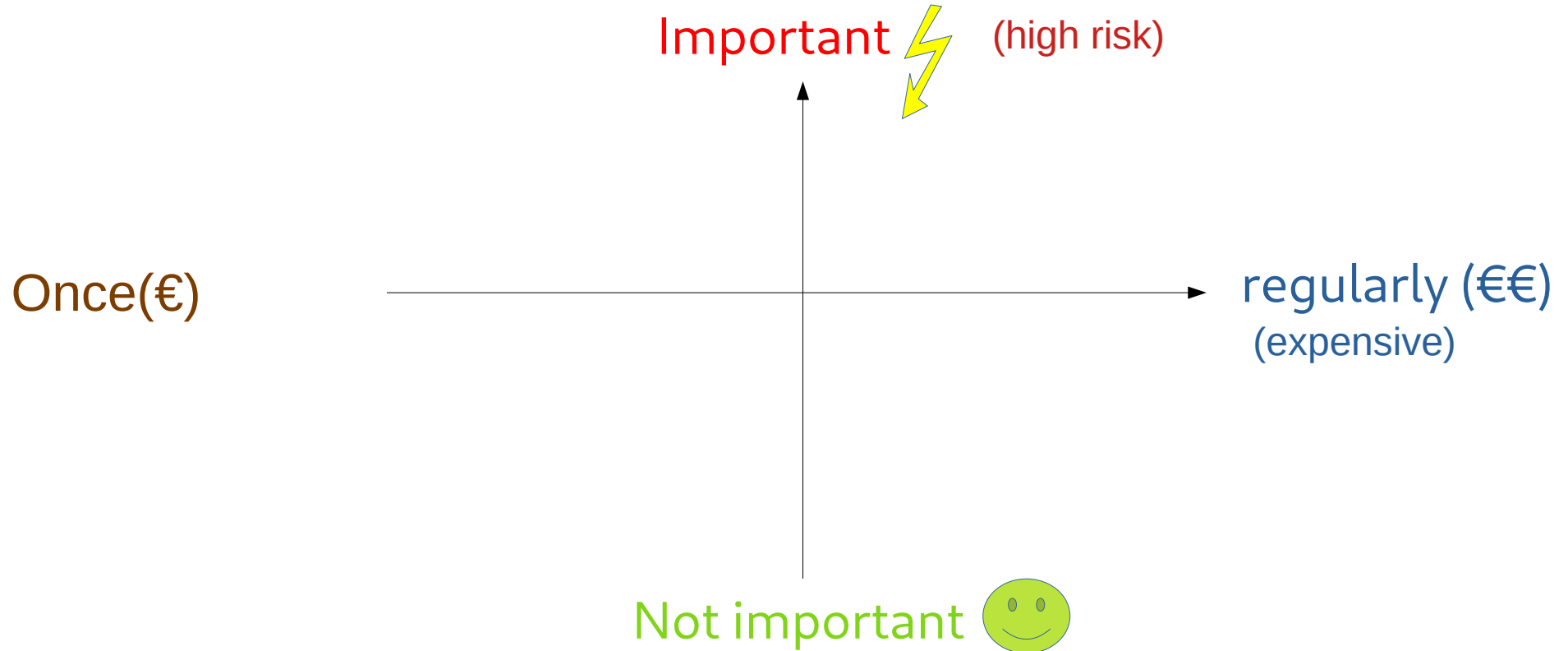
Stackoverflow and Reddit

- The customers as signposts (“trriage by user pain”)
- What nobody needs or requests will simply disappear from the list
- Topics that interest many slide to the top (“pop up”) and stay there until nobody “needs” them (anymore).

Where to invest?

Among your workflows,
which need documentation,
there are **important** and **unimportant ones**.
Some need **continuous work**, others have to be
documented only **once**.

Doc-Matrix



Risk and Money

The decision as to what and how to document and by whom must come from the team and management.

The team has the expertise,
management has an eye on the risk.

Your last decision ever

As always:
Which tool to use
used should always
be the last decision
that needs to be
taken.



The screenshot shows the Linux Magazine website. The main navigation bar includes: News, Magazin, Listings, Digitales Abo, Videos, Blogs, Events, Abo, Shop, Stellenmarkt, and Karrierewelt. A secondary navigation bar lists categories: Embedded Linux, Kernel, Virtualisierung, KDE, C++, Projekte, openSUSE, Steam, Debian, ownCloud, and Interoperabilität. A third bar lists sub-categories: Administration, Desktop, Entwicklung, Hardware, Netzwerk, Security, Software, Szene, IT-Profimarkt, Fachbücher, and Special. The article title is "Technology-driven Design – Anti-Pattern und Innovationstreiber" by Markus Feilner. The article text discusses the risks of technology-driven design and the importance of long-term planning. A photo of a horse is included with the caption "© Tennessee Witney / 123RF.com". On the right, there is a section for "Das aktuelle Magazin" (Issue 01/2024) with a "Digital kaufen" button. Below that is an advertisement for "Per Fernstudium zum Linux-Administrator LPI".

The Microsoft of Knowledge...

The Standard tool for knowledge management in most companies today? Atlassian Confluence (in a bundle with Jira, Trello and more)

But some recent decisions made it less attractive.
→ forcing users to the cloud
→ customers report up to 1000% percent price
increase
→ GDPR
... and more issues

Where are the open source alternatives?

Konservierungsmittel

von Tim Schürmann und Markus Feilner

Wer das Firmenwissen konservieren möchte, greift oft zu einem Wiki. Diese finden sich wie Sand am Meer und der IT-Verantwortliche muss genau überlegen, welche Features er benötigt. Besonders knifflig kann dabei der genaue Funktionsumfang der einzelnen Anwendung zu identifizieren sein, wenn sich dieser sich über Erweiterungen oder mit der gewählten Lizenzform ändert. Wir stellen zehn für diese Aufgabe besonders geeignete Wissensmanagementsysteme vor, die obendrein kostenlos verfügbar sind. Im ersten Teil betrachten wir BookStack, DokuWiki und Fosswiki.



Wie lautet noch einmal die Telefonnummer der Buchhaltung und welche Abteilung betreut den Kunden Müller? Die Antworten auf solche Fragen zu finden, kostet wertvolle Arbeitszeit. Verlässt zudem ein Mitarbeiter das Unternehmen oder wechselt die Position, nimmt er meist auch viel von seinem Wissen mit. Umgekehrt müssen sich neue Mitarbeiter erst über die Strukturen und Workflows im Unternehmen informieren. Es lohnt sich folglich, sämtliche Abläufe, wichtige Regelungen und technische Hilfen an einer zentralen Stelle zu sammeln. Bei dieser Aufgabe assistieren Wissensmanagementsysteme, die sich vor allem in Form von Wikis durchgesetzt haben.

Effektiv und kostenlos

Wikis sind darauf spezialisiert, Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu teilen. Die Mitarbeiter im Unternehmen deponieren und aktualisieren dabei die Inhalte selbstständig über ihren Browser. Wie vor allem die Online-Enzyklopädie Wikipedia beweist, jonglieren Wikis bei Bedarf riesige Datenmengen, die nahezu beliebig große Teams effizient gemeinschaftlich pflegen. Viele Entwickler haben zudem ihre Wikis gezielt an die

Anforderungen von Unternehmen angepasst. Gibt die Firma schließlich noch das erfasste Wissen im Internet frei, können sich Kunden dort über die Produkte und Dienstleistungen informieren. Dies wiederum reduziert Supportanfragen und sorgt für eine höhere Kundenzufriedenheit. Es verwundert daher wenig, dass der Begriff "Wiki" mittlerweile ein Synonym für Wissensdatenbanken ist. In ihm finden Mitarbeiter heutzutage das relevante Wissen über das Unternehmen und einzelne Projekte. So schallt vielfach durch Kaffeeküchen der Rat: "Schau mal im Wiki nach".

Besonders attraktiv sind dabei Wikis, die unter einer Open-Source-Lizenz stehen. Mit ihnen spart das Unternehmen Kosten und bindet sich nicht fest an einen Hersteller. Wer das Wiki selbst hostet, behält zudem die volle Kontrolle über das System und seine sensiblen Geschäftsgeheimnisse. Abschließend lassen sich kostenlose Wikis vor ihrem Einsatz umfassend und ohne Funktionseinschränkungen testen beziehungsweise evaluieren. Im Folgenden vergleichen wir deshalb zehn für Unternehmen geeignete Open-Source-Anwendungen: BlueSpice, BookStack, DokuWiki, Fos-

wiki, MediaWiki, OpenKM, Outline, PMWiki, Wiki.js und Xwiki.

Verschiedene Wege, Wissen einzuflößen

Sämtliche Wikis arbeiten nach dem gleichen Prinzip: Die Mitarbeiter hinterlegen Informationen auf einzelnen Internetseiten, die dann andere Kollegen sukzessive überarbeiten oder um weitere Inhalte ergänzen. Die Eingabe erfolgt meist in einem visuellen Editor, der einer simplen Textverarbeitung ähnelt und meist im WYSIWYG-Prinzip arbeitet. Alternativ lässt sich auf einen reinen Texteditor umschalten, vor den einige Wikis ihre Autoren grundsätzlich setzen. Dort formatieren die Autoren ihre Texte entweder über HTML-Code oder mit speziellen Kürzeln.

Die Anwendungen nutzen dabei eigene Notationen, was wiederum eine (spätere) Migration zwischen den Wikis erschwert. Den derzeit beliebtesten plattformübergreifenden Standard Markdown [1] verwenden nur BookStack, Outline und Wiki.js und lässt sich in Fosswiki und Xwiki immerhin nachrücken. BlueSpice, DokuWiki, Foswiki, MediaWiki und XWiki erlauben zu-

Sicher verwahrt

von Tim Schürmann und Markus Feilner

Im ersten Teil unserer Marktübersicht zu freien Werkzeugen für das Wissensmanagement beschäftigten wir uns mit den Anforderungen an solche Systeme und stellen die ersten drei Anwendungen vor. Die Fortsetzung dieser Reihe geht im Detail auf die sieben verbliebenen Know-how-Manager ein und zeigt auf, welchen Beitrag diese zur Bewahrung des Wissens im Unternehmen leisten.



Der erste Teil unserer Artikelreihe zeigte Ihnen die Features und Einsatzbereiche von BookStack, DokuWiki und Fosswiki. Den Auftakt in Teil zwei macht der durchaus prominente Vertreter namens MediaWiki.

MediaWiki

Hinter der Internet-Enzyklopädie Wikipedia steckt das leistungsstarke MediaWiki [1]. Die Software jongliert mühelos sehr große Wissensmengen, die global arbeitende Teams zusammentragen, was sie wiederum auch für Unternehmen interessant macht. Viele gleichzeitige Anfragen beantwortet MediaWiki schnell aus einem Cache und auf Wunsch über Squid-Proxy. Die Weiterentwicklung koordiniert die gemeinnützige Wikimedia Foundation. Für den Betrieb ist die Unternehmens-IT prinzipiell allein verantwortlich. Support liefert die Nutzergemeinschaft auf den offiziellen Mailinglisten, in Foren und via Chats. Darüber hinausgehende Unterstützung muss bei externen Dienstleistern eingekauft werden.

Die Wikimedia Foundation trimmt ihre Anwendung primär auf den Einsatz als

die verwalteten Seiten als Artikel. Die lassen sich einander unterordnet, in Kategorien stecken sowie in Namensräumen zusammenfassen. Ähnlich wie bei Fosswiki existieren einige vorgegebene Namensräume. So sammelt etwa "Help" die Onlinehilfe, während die Administration teilweise über Seiten aus dem Namensraum "Special" erfolgt. Die Suche lässt sich auf Namensräume und Kategorien einschränken.

Neue Artikel entstehen, indem Anwender auf eine nicht existierende Seite zugreifen. MediaWiki stellt nur einen Texteditor bereit, in dem der Nutzer die Inhalte in der hauseigenen und recht mächtigen Wiki-Text-Notation formatiert. Sie erlaubt sogar, Zitate samt Quellenangabe als Fußnoten abzulegen. Mathematische Formeln erstellen Autoren in der LaTeX-Notation. Textvorlagen lassen sich mit Platzhaltern spicken und parametrisieren. Auf diese Weise ist beispielsweise elegant möglich, das jeweils aktuelle Datum in den Vorlagen text durchzuziehen. Einen visuellen Editor und viele andere Komfortfunktionen sind jedoch nur über Erweiterungen verfügbar. Besonders häufig benötigte

schon bei der Einrichtung zur Installation vor – darunter auch den visuellen Editor.

Nutzer dürfen Artikel auf eine persönliche Beobachtungsliste setzen. In Echtzeit markiert das Wiki dort alle geänderten Seiten und nennt die jeweils verantwortliche Person. Den Inhalt eines Artikels diskutieren die Autoren auf einer dafür vorgesehenen Unterseite, jede durchgeführte Änderung wird dabei protokolliert. Zwei Versionen stellt dies bei Bedarf farblich hervorgehoben gegenüber. Kleinere Änderungen können Autoren als solche kennzeichnen. Diese blendet das Wiki auf Wunsch aus und sorgt so für mehr Übersicht.

Administratoren stecken jeden Benutzer in eine der vorgegebenen Gruppen, die unterschiedliche Aktionen erlauben. Das Anlegen neuer Gruppen erfolgt manuell in der entsprechenden Konfigurationsdatei. Direkt im Wiki lassen sich nur die User in eine andere Gruppe umtopfen, was aber mehrere Mausklicks erfordert. Seiten lassen sich zwar als begutachtet kennzeichnen, ein Freigabe-Workflow ist jedoch nicht vorgesehen. Erst mit einer

us F


Well, there's a lot of alternatives.
And they are experiencing a "boom".
Many customers are turning away
from Atlassian, priorities have shifted.

| Name | BlueSpice | BookStack | DokuWiki | Foswiki | MediaWiki |
|--|---|---|---|--|--|
| Entwickler | Hallo Welt! GmbH | Daniel Brown und Community | Andreas Gohr und DokuWiki-Community | Foswiki Association e.V. | Wikimedia Foundation |
| Lizenz | GNU General Public License v3 | MIT Lizenz | GNU General Public License v2 | GNU General Public License v3 | GNU General Public License v2 (oder neuer) |
| Betrieb | | | | | |
| On-Premise/Self-Hosting | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Cloud-Dienst | Ja | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Testzugang/Demo verfügbar | Ja | Ja | Nein | Ja | Nein |
| Support durch kommerziellen Dienstleister / Community | Ja/Ja | Ja / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja |
| Software-Voraussetzungen | | | | | |
| Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Apache Tomcat oder Jetty, Elasticsearch, OpenIDK, NodeJS | Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Git, Composer | Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Git, Composer | Webserver, PHP | Webserver, Perl, Unix-Systemen zudem diff, fgrep und egrep | Webserver, PHP, Datenbank (MariaDB, MySQL, SQLite oder PostgreSQL) |
| Minimale Hardware-Voraussetzungen | | | | | |
| 16 GByte RAM, 8-Core-Prozessor, 20 GByte Speicherplatz | Keine Angaben | Keine Angaben | Keine Angaben | Keine Angaben | 256 MByte RAM, 85 MByte Speicherplatz |
| Mehrere unabhängige Wikis möglich | | | | | |
| Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Inhalte eingeben | | | | | |
| WYSIWYG-Texteditor | Ja | Ja | Nein | Ja | Über Erweiterung |
| Unterstützung von Mark-Unterstützung von HTML | Nein | Ja | Nein | Über Erweiterung | Nein |
| Eigene Auszeichnungssprache | WikiText | Nein | Ja (Markdown-ähnlich) | Topic Markup Language | WikiText |
| Section-Editing | Ja (nur im Texteditor) | Nein | Ja | Ja | Ja (nur im Texteditor) |
| Seiten- oder Textvorlagen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Unterstützung für mehrsprachige Inhalte | Ja | Nein | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Zusatzfunktionen | | | | | |
| Eingebettete Inhalte (etwa YouTube-Videos) | Ja | Ja | Über Erweiterung | Ja | Über Erweiterung |
| Kommentare | Ja | Ja | Nein (über Erweiterungen) | Über Erweiterung | Ja |
| Tags | Ja | Ja | Nein (über Erweiterungen) | Über Erweiterung | Über Erweiterung |
| Dateianhänge | Ja | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Wissen verwalten | | | | | |
| Namespaces | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Seitenindex | Ja | Nein | Ja | Ja | Ja |
| Suchfunktion | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Versionsverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zugriffsverwaltung | | | | | |
| Benutzerverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zwei-Faktor-Authentifizierung | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Ja | Über Erweiterung | Über Erweiterung | Über Erweiterung |
| LDAP / SAML | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Ja / Ja | Über Erweiterung / Über Erweiterung | Ja / Über Erweiterung | Über Erweiterung / Über Erweiterung |
| Single Sign On über ... | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Discord, Facebook, Google, GitHub, GitLab, Microsoft Azure AD, Okta, Slack, Twitch, X/Twitter | Nein | Über Erweiterungen | Über Erweiterung |
| Sonstiges | | | | | |
| Anpassbare Optik und Themes | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Web-Programmierschnittstelle | Ja | Ja, REST und Webhooks | Ja, XML-RPC, weitere über Erweiterungen | Über Erweiterungen | Ja |
| (Audit-)Log | Ja | Ja | Ja | Eingeschränkt / Über Erweiterung | Ja |

| Name | OpenKM | Outline | PmWiki | Wiki.js | Xwiki |
|--|--|---|--|--|---------------------------------------|
| Entwickler | Intellic UG / Open Document Management System S.L. | Outline, Inc | Patrick R. Michaud, Petko Yotov und weitere | Requarks.io | Xwiki SAS |
| Lizenz | GNU General Public License v2 | Business Source License 1.1 | GNU General Public License v3 | GNU Affero General Public License v3.0 | GNU Lesser General Public License 2.1 |
| Betrieb | | | | | |
| On-Premise/Self-Hosting | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Cloud-Dienst | Ja | Ja | Nein | Ja (über DigitalOcean) | Ja |
| Testzugang/Demo verfügbar | Ja | Ja | Nein | Ja (über DigitalOcean) | Ja |
| Support durch kommerziellen Dienstleister / Community | Ja / Ja | Ja / Ja | Ja / Ja | Nein / Ja | Ja / Ja |
| Software-Voraussetzungen | | | | | |
| Java 8 Runtime, Datenbank (HSQL, MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server oder Oracle) | Node.js, PostgreSQL, Redis, S3-Speicher (z.B. Minio) | PHP, Webserver | Node.js, Datenbank (PostgreSQL, MySQL, MariaDB, MS SQL Server oder SQLite) | Java Runtime, Servlet-Container wie Tomcat oder Jetty, Datenbank mit JDBC-Treiber | |
| Minimale Hardware-Voraussetzungen | | | | | |
| 2 GByte RAM, 2-Core-Prozessor mit 3.2 GHz | 512 MByte RAM | Keine Angaben | 1 GByte RAM, 2-Core-Prozessor, 8 GByte Speicherplatz | 1 GByte RAM, 2-Core-Prozessor, 16 GByte Speicherplatz | |
| Mehrere unabhängige Wikis möglich | | | | | |
| Nein (indirekt über Workspaces) | Nein | Nein (indirekt über Workspaces) | Ja | Ja | Ja |
| Inhalte eingeben | | | | | |
| WYSIWYG-Texteditor | Nein | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Unterstützung von Mark-Unterstützung von HTML | Nein | Ja | Nein | Ja | Über Erweiterung |
| Eigene Auszeichnungssprache | BBCode-Variante | Nein | PmWiki-Syntax | Nein | XWiki Syntax |
| Section-Editing | Nein | Nein | Nein | Nein | Ja |
| Seiten- oder Textvorlagen | Nein | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Unterstützung für mehrsprachige Inhalte | Nein | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zusatzfunktionen | | | | | |
| Eingebettete Inhalte (etwa YouTube-Videos) | Nein | Ja | Über Erweiterung | Ja | Über Erweiterung |
| Kommentare | Nein | Ja | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Tags | Ja | Nein | Ja | Ja | Ja |
| Dateianhänge | Nein | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wissen verwalten | | | | | |
| Namespaces | Nein | Ja | Ja | Nein | Nein |
| Seitenindex | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Suchfunktion | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Versionsverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zugriffsverwaltung | | | | | |
| Benutzerverwaltung | Ja | Ja | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Zwei-Faktor-Authentifizierung | Ja | Über Google, Microsoft, Slack | Über Erweiterung | Ja | Nein |
| LDAP / SAML | Ja / Nein | Nein / Nur bei kommerzieller Lizenz | Ja / Über Erweiterung | Ja / Ja | Über Erweiterung / Über Erweiterung |
| Single Sign On über ... | Unbekannt | Google, Microsoft, Slack | Über Erweiterung | Auth0, Azure-Active Directory, CAS, Discord, Dropbox, Facebook, GitHub, GitLab, Google, OpenID Connect, Keycloak, Okta, Rocket.chat, Slack, Twitch | Nur in XWiki Pro |
| Sonstiges | | | | | |
| Anpassbare Optik und Themes | Ja | Eingeschränkt | Ja | Eingeschränkt | Ja |
| Web-Programmierschnittstelle | Ja, REST, CMS und Webservices | Ja, HTTP-Interface mit RPC-Calls und Webhooks | Ja, einfaches HTTP-Interface | Ja, GraphQL | Ja, REST |
| (Audit-)Log | Ja | Ja | Über Erweiterung | Eingeschränkt / Über Erweiterungen | Ja |

Brussels

IT-Administrator, November 2023
<https://www.it-administrator.de/>
(https://www.it-administrator.de/sites/default/files/2023-11/IT-Administrator_Tabelle_Wissensmanagement.pdf)



FEILNER IT
20 Years of Open Services

Wikipedia / Mediawiki

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

Artikel **Diskussion**

Lesen

Bearbeiten

Quelltext bearbeiten

Versionsgeschichte

Wikipedia durchsuchen



Absatz



Belegen



Einfügen



Änderungen veröffentlichen ...

[Hauptseite](#)
[Themenportale](#)
[Zufälliger Artikel](#)

[Mitmachen](#)
[Artikel verbessern](#)
[Neuen Artikel anlegen](#)
[Autorenportal](#)
[Hilfe](#)
[Letzte Änderungen](#)
[Kontakt](#)
[Spenden](#)

[Werkzeuge](#)
[Links auf diese Seite](#)
[Änderungen an verlinkten Seiten](#)
[Spezialseiten](#)
[Seiteninformationen](#)
[Kurzlink](#)
[QR-Code herunterladen](#)

FOSDEM

Die **FOSDEM** (*Free and Open Source Software Developers' European Meeting*), ursprünglich nur **OSDEM** (*Open Source Developers' European Meeting*), ist eine zweitägige Konferenz zum Thema „Freie Software“, die seit 2001 jährlich an einem Wochenende im Februar in [Brüssel, Belgien](#) abgehalten wird. Der Eintritt zu allen Teilen der **FOSDEM** ist frei, im Jahr 2013 hatte sie mehr als 5000 Teilnehmer. Die Organisation wird von Freiwilligen unterstützt, die Finanzierung erfolgt durch Spenden und Sponsoren.

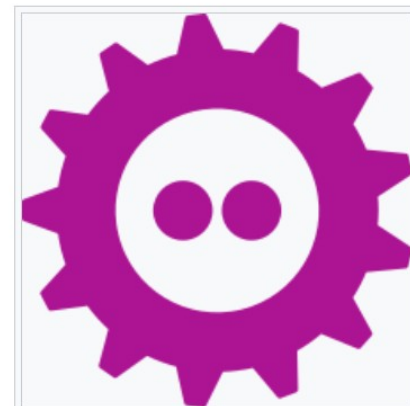
Zusätzlich zum Hauptprogramm werden auch Räume zur Verfügung gestellt, in denen Software-Entwickler ihre Projekte vorstellen können oder kurze Vorträge halten können. Außerdem wurde in den Jahren 2002 bis 2005 im Rahmen der Konferenz eine Auszeichnung überreicht, der *FSF Award for the Advancement of Free Software*.

Geschichte

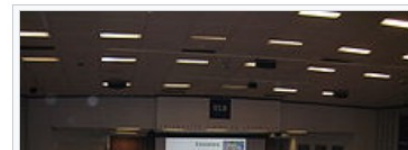
2005


[Tim O'Reilly](#) eröffnete das Treffen mit einer Präsentation zum Thema Privatsphäre im Internet. Des Weiteren gab es Vorträge von [Alan Cox](#), [Jimmy Wales](#) und [Richard Stallman](#).

2006



Logo der **FOSDEM**





FEILNER IT
20 Years of Open Services

Bluespice: “Enterprise Distribution” of Mediawiki

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



FEIL
20 Y

Special / Privacy Admin

Privacy admin




| User | Action | Timestamp | Comment |
|--------------------|--------|-----------|---------|
| No data to display | | | |

Privacy policy consent overview

Overview of state of consent of all users

| Username ↑ | privacy-policy | terms-of-service |
|----------------------------|----------------|------------------|
| Amueller | ✗ | ✗ |
| BlueSpice default | ✗ | ✗ |
| BSMaintenance | ✗ | ✗ |
| Cosborne | ✓ | ✓ |
| DynamicPageList3 extension | ✗ | ✗ |
| Erogeberg | ✗ | ✗ |
| Feilner | ✓ | ✓ |
| Hschreiber | ✓ | ✓ |
| Jcaplo | ✓ | ✓ |
| Mwilliams | ✓ | ✓ |
| Parnoux | ✓ | ✓ |
| PGueller | ✗ | ✗ |
| Rheigl | ✗ | ✗ |
| Snaumann | ✗ | ✗ |
| Testuser | ✗ | ✗ |
| WikiSysop | ✓ | ✓ |

Brussels, 03.02.24



FEILNER IT
20 Years of Open Services

Xwiki

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



FOSDEM 2024 - UA2.220 (G X) Rich Text - Sa., 3. Februar 2024

https://cryptpad.fr/pad/#/2/pad/edit/h2NyFX-Eud9qRpT3vj9ajWrl/

Rich Text - Sa., 3. Februar 2024

Gespeichert

Datei Werkzeuge Teilen Zugriff

Chat 1 0

Nutzer


Gast

Stil Normal Arial 16

Brussels, 03.02.24

Dieses Dokument ist nicht in deinem CryptDrive. Möchtest du es jetzt dort speichern?

Du kannst die automatische Speicherung von Dokumenten in deinen [Einstellungen](#) aktivieren.



FEILNER IT
20 Years of Open Services

DokuWiki

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



Wöchentliche Konferenz

[Text](#)[Einstellungen](#)[Berechtigungen](#)[Hilfe](#)

Titel:

[Absatz](#) ▾[B](#)[I](#)[U](#)[A](#) ▾

Den Projektfortschritt besprechen wir in einer Konferenz.

---++ Zeitpunkt und Ort

* Jeden *Freitag*

* Um *11.00 Uhr*

* Im Raum *E.104*.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Homeoffice und Außendienst können sich per Teams zuschalten.

---++ Inhalte

Die konkreten Tagesordnungspunkte hängen von den Deadlines und dem Projektfortschritt ab. Folgende Punkte werden jedoch in jeder Sitzung angesprochen:

1 Jedes Teammitglied stellt seinen eigenen Arbeitsfortschritt und die von ihm bearbeiteten Pakete vor.

1 Jedes Teammitglied gibt einen Ausblick auf die in der kommenden Woche anstehenden Arbeiten.


1 Der Projektmanager gibt einen Überblick über den kompletten Projektfortschritt.

1 Vom Kunden verlangte Änderungen werden in den Projektplan aufgenommen und verteilt.

---++ Ergänzungen

Urlaub bitte rechtzeitig im elektronischen Kalender eintragen.

[Speichern](#)[Speichern und fortsetzen](#)[Vorschau](#)[Formular hinzufügen](#)[Abbrechen](#) Neue Revision erzwingen Geringfügige Änderung



FEILNER IT
20 Years of Open Services

Twiki (FossWiki, Q.Wiki)

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT



Browser tabs: AllExtensions < Extension x +

Address bar: https://foswiki.org/Extensions/AllExtensions

Navigation: Springen Suchen Deutsch

Menu: About Blog **Extensions** Documentation Community Development Tasks Download Support Sandbox

Header: Sie sind hier: Foswiki > Extensions Web > AllExtensions (11 Oct 2011, RasmusPraestholm) Bearbeiten Anhang

All Foswiki extensions

This is a list of extensions that are offered for Foswiki.
 Can't find a plugin in the list? It might be back in the Plugins repository at twiki.org as not all were ported to Foswiki for assorted reasons - see [StatusOfPortingExtensionsToFoswiki](#) for more details, including how to use compatible plugins from there with Foswiki.

| <input type="checkbox"/> | Classification | Package | Version | Download | Support |
|--------------------------|--|--|----------------------|----------|-------------------------|
| | Information structuring and Search | AcronymDefinitionsPlugin A plugin to wrap acronyms in an HTML "acronym" element with "title" attribute | 14686 (2012-05-04) | | Support |
| | Workflow automation | ActionTrackerPlugin Adds support for action tags in topics, and automatic notification of action statuses | 2.4.12 2018-09-05 | | Support |
| | Interface and Visualisation, User interactivity | AliasPlugin | 3.04 25 Aug 2011 | | Support |
| | Security | AntiWikiSpamPlugin Lightweight wiki spam prevention | 1.93 1.93 | | Support |
| | Workflow automation | ApprovalPlugin Defines a set of states for one or more topics, with each state requiring approval by one or more users. | 11605 (2011-05-03) | | Support |
| | Data and Files | AttachContentPlugin | 2.42 03 Feb 2021 | | Support |
| | Data and Files | AttachLinkPlugin Business Link to attachments | 21 Dec 2008 (V1.001) | | Support |

Bruss

Lesser known ones: Bookstack, Wiki.js, OpenKM, Outline



Berechtigungen

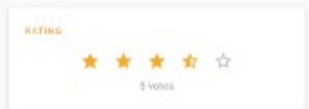
Diese Berechtigungen gelten für den Standard-Zugriff innerhalb des Systems. Berechtigungen für Bücher, Kapitel und Seiten überschreiben diese Berechtigungen.

| Alle umschalten | Erstellen | Anzeigen | Bearbeiten | Löschen |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| Regale Alle umschalten | <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle |
| Bücher Alle umschalten | <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle |
| Kapitel Alle umschalten | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle |
| Seiten Alle umschalten | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle | <input checked="" type="checkbox"/> Eigene <input checked="" type="checkbox"/> Alle |

TABLE OF CONTENTS

- > Getting Started
- > Administration
 - > Modules
- > User Guide
- > Developers
 - > Modules
 - > Themes
 - > Translations
- > Contribute

LAST EDITED BY Administrator 07/27/2019



⚠ Documentation is being worked on! Some pages may be incomplete or not exist yet.

Getting Started

Wiki.js is quick and easy to install. You should be up and running in no time.

- Make sure you have read the [server requirements](#).
- Follow the quick and simple [installation guide](#).
- Using **Docker**? Use the [Docker installation guide](#) instead.
- Using **Heroku**? Use the [Heroku installation guide](#) instead.

Administration

- [Locales](#): Display the wiki in a different language or enable multilingual capabilities.
- [User Groups](#): Permissions and access rights.
- [Telemetry](#): Help Wiki.js developers understand crashes by enabling anonymous telemetry.
- [Troubleshooting](#): Solutions to common issues.

Modules

Modules greatly expand the capabilities of your wiki.

- [Authentication](#): Configure how users can login and register to your wiki.
- [Editors](#): Manage the various editors used to create content.
- [Logging](#): Forward logs to external logging services.
- [Rendering](#): Configure how content is parsed and rendered into its readable form.
- [Search Engines](#): Manage the search capabilities of your wiki.
- [Storage](#): Backup or sync the content of your wiki with external storage services.

User Guide

- [Tags & Categorization](#): Learn how to categorize your pages for an easier browsing experience.

Developers

[Getting Started](#) for Wiki.js development is your first step before making modules and themes.

Modules

- [Introduction](#)
- [Authentication](#)
- [Editors](#)





Text stamp list Image stamp list









| Name | Description | Text | Color | Users | Active | |
|-------------------|-------------|--------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Text Stamp | | APPROVED |  | manager okmAdmin conseller directors | <input checked="" type="checkbox"/> |    |
| Internal Document | | Confidential |  | Wesley manager | <input checked="" type="checkbox"/> |    |




Image stamp list Text stamp list

| Name | Description | Image | Users | Active | |
|------|-------------|--|-----------------------|-------------------------------------|---|
| Logo | |  | manager okmAdmin RRHH | <input checked="" type="checkbox"/> |    |



- Home
- Search
- Starred
- Templates
- Drafts 3

COLLECTIONS

- Brand Design
- Design
- <> Engineering 
- Core Concepts
- Backend
- Frontend
- ▶ Documentation
- Integrations & API
- Marketing
- Research
- Support
- + New collection...

- Archive
- Trash
- Settings
- + Invite people...

CONTENTS

- What are webhooks
- When to use webhooks
- Authentication
- Testing
- Event handling

Webhooks ★

You updated 12 minutes ago · Viewed by 6 people

What are webhooks

Webhooks refers to a combination of elements that collectively create a notification and reaction system within a larger integration.

Metaphorically, webhooks are like a phone number that Acme calls to notify you of activity in your account. **Alex** vity could be the creation of a new customer or the payout of funds to your bank account.

Non-metaphorically, the webhook endpoint is just more code on your server, which could be written in Ruby, PHP, Node.js, or whatever. The webhook endpoint has an associated URL (e.g., <https://example.com/webhooks>). The Acme notifications are Event objects. This Event object contains all the relevant information about what just happened, including the type of event and the data associated with that event. The webhook endpoint **Phoebe** event details to take any required actions, such as indicating that an order should be fulfilled.

When to use webhooks


Many events that occur within a Acme account have synchronous results—immediate and direct—to an executed request. For example, a successful request to create an item immediately returns a Item object. Such requests don't require webhooks, as the key information is already available. Other events that occur within a Acme account are asynchronous: happening at a later time and not directly in response to your code's execution. Most commonly these involve:

- The Item Intents API
- Notifications of events

| Name | BlueSpice | BookStack | DokuWiki | Foswiki | MediaWiki |
|---|---|---|---|--|--|
| Entwickler | Hallo Welt! GmbH | Daniel Brown and Community | Andreas Gohr und DokuWiki-Community | Foswiki Association e.V. | Wikimedia Foundation |
| Lizenz | GNU General Public License v3 | MIT Lizenz | GNU General Public License v2 | GNU General Public License v3 | GNU General Public License v2 (oder neuer) |
| Betrieb | | | | | |
| On-Premise/Self-Hosting | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Cloud-Dienst | Ja | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Testzugang/Demo verfügbar | Ja | Ja | Nein | Ja | Nein |
| Support durch kommerziellen Dienstleister / Community | Ja/Ja | Ja / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja | Nein (nur über Dritte) / Ja |
| Software-Voraussetzungen | | | | | |
| Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Apache Tomcat oder Jetty, Elasticsearch, OpenDK, NodeJS | Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Git, Composer | Webserver, PHP, Datenbank (MySQL oder MariaDB), Git, Composer | Webserver, PHP | Webserver, Perl, Unix-Systemen zudem diff, fgrep und egrep | Webserver, PHP, Datenbank (MariaDB, MySQL, SQLite oder PostgreSQL) |
| Minimale Hardware-Voraussetzungen | | | | | |
| 16 GByte RAM, 8-Core-Prozessor, 20 GByte Speicherplatz | Keine Angaben | Keine Angaben | Keine Angaben | Keine Angaben | 256 MByte RAM, 85 MByte Speicherplatz |
| Mehrere unabhängige Wikis möglich | | | | | |
| Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |
| Inhalte eingeben | | | | | |
| WYSIWYG-Texteditor | Ja | Ja | Nein | Ja | Über Erweiterung |
| Unterstützung von Mark-Unterstützung von HTML | Nein | Ja | Nein | Über Erweiterung | Nein |
| Eigene Auszeichnungssprache | WikiText | Nein | Ja (Markdown-ähnlich) | Topic Markup Language | WikiText |
| Section-Editing | Ja (nur im Texteditor) | Nein | Ja | Ja | Ja (nur im Texteditor) |
| Seiten- oder Textvorlagen | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Unterstützung für mehrsprachige Inhalte | Ja | Nein | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Zusatzfunktionen | | | | | |
| Eingebettete Inhalte (etwa YouTube-Videos) | Ja | Ja | Über Erweiterung | Ja | Über Erweiterung |
| Kommentare | Ja | Ja | Nein (über Erweiterungen) | Über Erweiterung | Ja |
| Tags | Ja | Ja | Nein (über Erweiterungen) | Über Erweiterung | Über Erweiterung |
| Dateianhänge | Ja | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Wissen verwalten | | | | | |
| Namespaces | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Seitenindex | Ja | Nein | Ja | Ja | Ja |
| Suchfunktion | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Versionsverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zugriffsverwaltung | | | | | |
| Benutzerverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zwei-Faktor-Authentifizierung | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Ja | Über Erweiterung | Über Erweiterung | Über Erweiterung |
| LDAP / SAML | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Ja / Ja | Über Erweiterung / Über Erweiterung | Ja / Über Erweiterung | Über Erweiterung / Über Erweiterung |
| Single Sign On über ... | Nein (nur in den kommerziellen Varianten) | Discord, Facebook, Google, GitHub, GitLab, Microsoft Azure AD, Okta, Slack, Twitch, X/Twitter | Nein | Über Erweiterungen | Über Erweiterung |
| Sonstiges | | | | | |
| Anpassbare Optik und Themes | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Web-Programmierschnittstelle | Ja | Ja, REST und Webhooks | Ja, XML-RPC, weitere über Erweiterungen | Über Erweiterungen | Ja |
| (Audit-)Log | Ja | Ja | Ja | Eingeschränkt / Über Erweiterung | Ja |

| Name | OpenKM | Outline | PmWiki | Wiki.js | Xwiki |
|--|--|---|--|--|---------------------------------------|
| Entwickler | Intellic UG / Open Document Management System S.L. | Outline, Inc | Patrick R. Michaud, Petko Yotov und weitere | Requarks.io | Xwiki SAS |
| Lizenz | GNU General Public License v2 | Business Source License 1.1 | GNU General Public License v3 | GNU Affero General Public License v3.0 | GNU Lesser General Public License 2.1 |
| Betrieb | | | | | |
| On-Premise/Self-Hosting | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Cloud-Dienst | Ja | Ja | Nein | Ja (über DigitalOcean) | Ja |
| Testzugang/Demo verfügbar | Ja | Ja | Nein | Ja (über DigitalOcean) | Ja |
| Support durch kommerziellen Dienstleister / Community | Ja / Ja | Ja / Ja | Ja / Ja | Nein / Ja | Ja / Ja |
| Software-Voraussetzungen | | | | | |
| Java 8 Runtime, Datenbank (HSQL, MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server oder Oracle) | Node.js, PostgreSQL, Redis, S3-Speicher (z.B. Minio) | PHP, Webserver | Node.js, Datenbank (PostgreSQL, MySQL, MariaDB, MS SQL Server oder SQLite) | Java Runtime, Servlet-Container wie Tomcat oder Jetty, Datenbank mit JDBC-Treiber | |
| Minimale Hardware-Voraussetzungen | | | | | |
| 2 GByte RAM, 2-Core-Prozessor mit 3.2 GHz | 512 MByte RAM | Keine Angaben | 1 GByte RAM, 2-Core-Prozessor, 8 GByte Speicherplatz | 1 GByte RAM, 2-Core-Prozessor, 16 GByte Speicherplatz | |
| Mehrere unabhängige Wikis möglich | | | | | |
| Nein | Nein (indirekt über Workspaces) | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Inhalte eingeben | | | | | |
| WYSIWYG-Texteditor | Nein | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Unterstützung von Mark-Unterstützung von HTML | Nein | Ja | Nein | Ja | Über Erweiterung |
| Eigene Auszeichnungssprache | BBCode-Variante | Nein | PmWiki-Syntax | Nein | XWiki Syntax |
| Section-Editing | Nein | Nein | Nein | Nein | Ja |
| Seiten- oder Textvorlagen | Nein | Ja | Nein | Ja | Ja |
| Unterstützung für mehrsprachige Inhalte | Nein | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zusatzfunktionen | | | | | |
| Eingebettete Inhalte (etwa YouTube-Videos) | Nein | Ja | Über Erweiterung | Ja | Über Erweiterung |
| Kommentare | Nein | Ja | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Tags | Ja | Nein | Ja | Ja | Ja |
| Dateianhänge | Nein | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Wissen verwalten | | | | | |
| Namespaces | Nein | Ja | Ja | Nein | Nein |
| Seitenindex | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Suchfunktion | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Versionsverwaltung | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Zugriffsverwaltung | | | | | |
| Benutzerverwaltung | Ja | Ja | Über Erweiterung | Ja | Ja |
| Zwei-Faktor-Authentifizierung | Ja | Über Google, Microsoft, Slack | Über Erweiterung | Ja | Nein |
| LDAP / SAML | Ja / Nein | Nein / Nur bei kommerzieller Lizenz | Ja / Über Erweiterung | Ja / Ja | Über Erweiterung / Über Erweiterung |
| Single Sign On über ... | Unbekannt | Google, Microsoft, Slack | Über Erweiterung | Auth0, Azure-Active Directory, CAS, Discord, Dropbox, Facebook, GitHub, GitLab, Google, OpenID Connect, Keycloak, Okta, Rocket.chat, Slack, Twitch | Nur in XWiki Pro |
| Sonstiges | | | | | |
| Anpassbare Optik und Themes | Ja | Eingeschränkt | Ja | Eingeschränkt | Ja |
| Web-Programmierschnittstelle | Ja, REST, CMS und Webservices | Ja, HTTP-Interface mit RPC-Calls und Webhooks | Ja, einfaches HTTP-Interface | Ja, GraphQL | Ja, REST |
| (Audit-)Log | Ja | Ja | Über Erweiterung | Eingeschränkt / Über Erweiterungen | Ja |

Brussels



FEILNER IT
20 Years of Open Services

https://www.it-administrator.de/sites/default/files/2023-11/IT-Administrator_Tabelle_Wissensmanagement.pdf

Brussels, 03.02.24

Markus Feilner, Feilner IT

FEILNER IT
20 Years of Open Services

Merci – Thank you!

Markus Feilner
(Feilner IT)
mfeilner@feilner-it.net
#mfeilner everywhere

Brussels, 03.02.24

