

Wissensmanagement bei GKS Architekten Generalplaner AG

MAS Digitales Bauen CAS Methoden und Technologien Erweiterter Abstrakt

Martin Jutz
GKS Architekten Generalplaner AG
mj@gks.ch

Wissensmanagement beruht auf den drei Schwerpunkten Technik, Organisation und Mensch. In der vorliegenden Arbeit werden die Grundbegriffe zum Wissensmanagement erläutert. Mit einem Ist-Zustand zur Informationsbereitstellung und Umfragen zum Wissensmanagement werden mögliche Handlungsfelder aufgezeigt. Mit den aktuellen internen Projekten werden aufgrund der Bedürfnisse der Mitarbeitenden erste Ansätze zu einem verbesserten Wissensmanagement dokumentiert.

1. Einleitung

Im Rahmen von internen Projekten eröffnete sich ein Themengebiet welches sich für das CIFE Programm eignete. Die Methoden und Herangehensweisen, welche Prof. Martin Fischer und Prof. Mike Williams in Stanford darlegten und erläuterten, sind für die Herausforderungen welche uns mit der Digitalisierung begegnen hilfreich. Zieldefinitionen bei internen Projekten führen zu konkreten Ergebnissen und die Erfassung von Metriken stellen aktuelle Zustände dar und zeigen das Verbesserungspotenzial mit den neuen Mitteln auf. Zu Beginn sind es hochgesteckte Ziele wie die Digitalisierung in unsere tägliche Arbeit einfließen soll. Themengebiete wie papierloses Büro, Arbeitsplatz von Morgen, neue Arbeitszeitmodelle und Coworking führen zu neuen Anforderungen wie Informationen und Wissen erzeugt, verteilt, gespeichert und angewendet wird. Die Grundlagen für diese Transformation in einem Architekturbetrieb soll mit dieser Arbeit gelegt werden.

2. Grundbegriffe

In einem ersten Teil werden die Grundbegriffe und die wesentlichen Merkmale des Wissensmanagements erläutert. Die verschiedenen Konzepte und Modelle zum Umgang mit Wissen basieren auf Grundlagen und Begriffen welche nachfolgend definiert werden.

2.1. Wissensarten

Die Unterscheidung von Wissen in die nachfolgenden Definitionen geht auf den ungarisch-britischen Chemiker und Philosophen Michael Polanyi zurück. Implizites Wissen wird auch als stilles Wissen beschrieben. Dabei handelt es sich um personenbezogenes Wissen welches im Können von Einzelnen hinterlegt ist. Explizites Wissen ist reproduzierbar und kann als Dokumentation mit einer formalen, systematischen Sprache verfasst und veröffentlicht werden. Zu den oben erwähnten Wissensarten kommen die folgenden Wissensarten dazu. Kollektives Wissen wird auch als strukturelles Wissen bezeichnet und ist nicht personengebunden. Individuelles Wissen ist im Gegensatz dazu Wissen welches Einzelnen zur Verfügung steht.

2.2. Wissensspirale

Die Weiterentwicklung des Wissens wird von Nonaka als Wissensspirale bezeichnet. In der Fachliteratur wird die Wissensspirale auch als SECI-Modell [1] beschrieben. Aus anfänglich implizitem Wissen wird durch Teilschritte explizites Wissen und daraus wieder implizites Wissen.

2.3. Wissensmanagements

Wissensmanagement umfasst den Erwerb, die Entwicklung, den Transfer, die Speicherung sowie die Nutzung von Wissen. Wissen entsteht nicht durch eine Kumulation von Informationen, sondern durch die Verknüpfung der Informationen mit bestehendem Vorwissen. Wissen kann nicht wie Informationen gekauft oder verkauft werden.

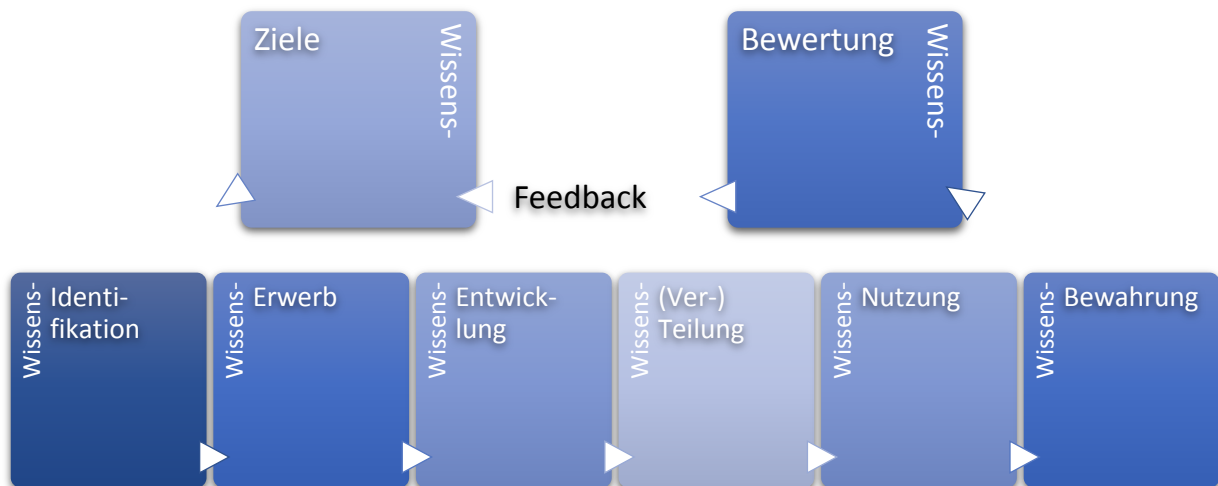


Abb. 1: Kernprozesse nach Probst et. al. [2]

2.4. Gestaltungsfelder

Für die Einführung von Wissensmanagement sind in mehreren Bereichen Massnahmen zu planen und festzulegen. Die Grundvoraussetzung für ein funktionierendes Wissensmanagement beginnt bei den Mitarbeitenden und deren Führungskräften. Die Haltung und Werte welche vorgelebt werden führen zu einer Kultur, welche förderlich sind für den Wissensaustausch innerhalb des Unternehmens. Führungskräfte sind als Entscheidungsträger verantwortlich für die Erreichung der vereinbarten Ziele. Eine erfolgreiche Umsetzung im Bereich des Wissensmanagements als Beitrag zum Unternehmenserfolg liegt in der Zuständigkeit dieser Personen und Organe. Die Wahl angebrachter Instrumente aus der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) ist entscheidend für den Erfolg von Wissensmanagement.

2.5. Datenbanksysteme

EIM Enterprise Information Management [3] steht für die ganzheitliche Verwaltung aller Informationen im Unternehmen, unabhängig von Ort, Nutzer, Autor, erzeugenden System, Anwendung, Format, Device und Zeit. EIM vereint hierzu funktionale Ansätze von Enterprise Content Management, Business Process Management, Enterprise Search, Business Intelligence, Governance-Risk-Compliance.

3. Informationsmanagement bei GKS

Betriebsweites Informationsmanagement umfasst sämtliche Führungs-, Kern- wie auch unterstützende Prozesse welche zum Geschäftserfolg beitragen. Im Grundsatz ist für sämtliche Tätigkeiten ein gewisser Informationsbedarf vorhanden. Dieser Bedarf wird mittels über ein entsprechendes Informationsangebot betriebsweit zur Verfügung gestellt.

4. Umfragen

Die Erkenntnisse aus der Umfrage zum Umgang mit Wissen im Architekturbüro [4] sind ernüchternd. Wissensvermittlung wird bei allen Befragten als wichtiger Erfolgsfaktor erkannt. In einer Umfrage zur Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft [5] zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Umfrage zeigt auf, dass die wenigsten Wissensmanagementsoftware einsetzen. Um den Handlungsbedarf nicht nur auf die technischen Hilfsmittel zu fokussieren und einen ganzheitlichen Eindruck zu erhalten wurde bei den Mitarbeitenden eine Umfrage zum Wissensmanagement durchgeführt.

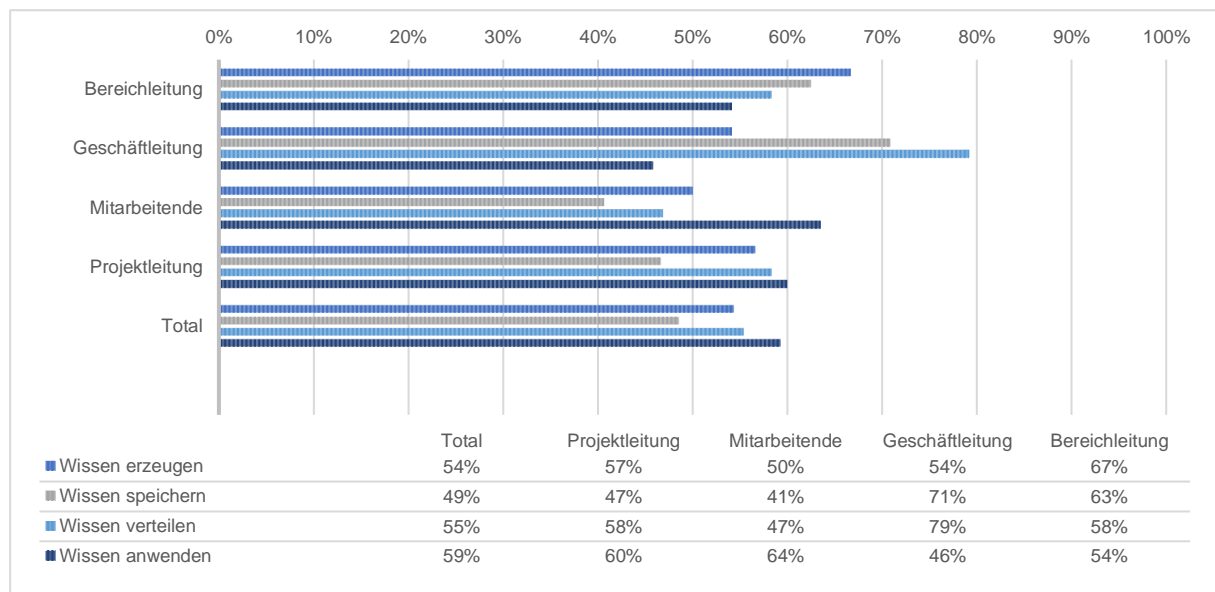


Abb. 2: Auswertung Umfrage zu Umgang mit Wissen

Die Einschätzung zur Wissensspeicherung wird je nach Bereich unterschiedlich beurteilt. In der Gesamtbetrachtung über alle Mitarbeitenden fällt der Wert jedoch merklich ab. Die Qualität der Wissensverteilung wird unterschiedlich wahrgenommen.

5. Aktuelle interne Projekte bei GKS

Bei GKS werden aktuell in verschiedenen Bereichen zum Wissensmanagement Grundlagen und Richtlinien erarbeitet wie auch redigiert. In einer ersten Präsentation wurde der Ansatz einer ganzheitlichen Datenbank für sämtliche Geschäftsbereiche aufskizziert, ganz nach dem Ansatz von Kampffmeyer [3]. Die unternehmensweite Bewirtschaftung von sämtlichem, relevanten Inhalten steht im Fokus. Die Analyse der bisherigen Systeme führt zu Erkenntnissen wie diese in eine ganzheitliche Datenbank integriert werden können. Die kollaborative Zusammenarbeit im Gebäudemodell wird unternehmensintern mit einem entsprechenden Server gewährleistet. Für die einzelnen Geschäftsbereiche werden die wesentlichen Wissensziele erarbeitet. Aus den Wissenszielen werden schlussendlich Themengebiete identifiziert. Aufgrund der aktuellen Arbeit wurden bereits Teile des Wissensmanagements in die neue Applikation integriert. Aktuell werden für die Abbildung des Prozesses und der iterativen Entwicklung in den einzelnen Phasen in den jeweiligen Projekten entsprechende Prozessbücher geführt.

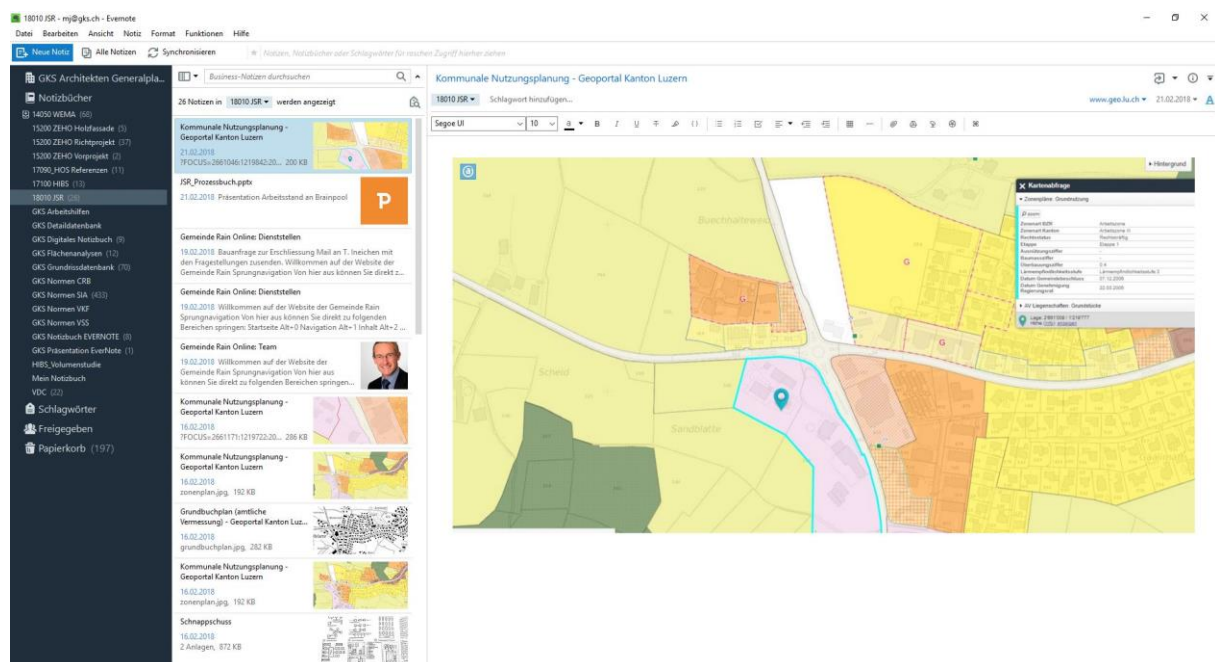


Abb. 3: Prozessbuch im neuen Arbeitsmittel

Mit dem geplanten Büroumbau wurden die organisatorischen Fragen der Zusammenarbeit thematisiert. Mit Beteiligung der Fachhochschule Luzern wurden an Workshops zusammen mit Mitarbeitenden aus allen Bereichen eine Vision erarbeitet wie GKS zukünftig in den bisherigen Räumlichkeiten zusammenarbeiten möchte.

Das Baumanagement arbeitet bereits mit mobilen Arbeitsplätzen in Form von Tablets. Im Rahmen des neuen digitalen Arbeitsmittels wurde auch der Einsatz im Bereich der Projektleitung getestet. Der Einsatz des nativen Modells mit der nativen CAD-Software führt wieder zu Fragen zum Zugang des BIM-Server und den nativen Ursprungsdaten.

6. Zusammenfassung

Die ganzheitliche Betrachtung über alle Geschäftsbereiche ist notwendig um ein effektives Wissensmanagement zu etablieren. Für die erfolgreiche Einführung von Wissensmanagement sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen. Die Organisation und die wichtigsten Elemente: die

einzelnen Mitarbeitenden sind an das Wissensmanagement mit geeigneten Mitteln heranzuführen. Mit der Einführung des Prozessbuches auf Basis einer einfachen Datenbankstruktur soll der Vorteil und die Akzeptanz bei den einzelnen Mitarbeitenden aufgezeigt werden. Mit der einfachen Bedienung und der Verfügbarkeit auch im mobilen Umfeld ist dies der erste Schritt zu einer computerunterstützten Zusammenarbeitsform (CSCW) ausserhalb des Kerngeschäfts der Modellerstellung. Redundanzen sind, wenn immer möglich zu eliminieren. Für ein funktionierendes Wissensmanagement werden neben der technischen Unterstützung zu Wissenserzeugung, -speicherung und -vermittlung, worauf die Projektarbeit mehrheitlich fokussierte, jedoch auch eine förderliche Unternehmenskultur wie auch die entsprechende Personalentwicklung benötigt. Die einzelnen Massnahmen sind mit der Organisationsentwicklung definiert, benötigen nach dem KVP-Prinzip jedoch Pflege und Bewirtschaftung.

6.1. Cloud-Dienste

Die internen und externen Mittel sind zielgerichtet einzusetzen. Externe wie auch interne Mittel bergen Risiken und Chancen. Bei den Produktions- und Erfolgsfaktoren wie Arbeit, Boden und Kapital wurden zur Sicherstellung ebendieser diverse Controllingelemente eingeführt um den Missbrauch der Faktoren zu unterbinden. Beim Erfolgsfaktor Wissen wird dies mit neuen Controllingfunktionen ebenfalls unterbunden. Der Einsatz von Cloudsystemen stösst wie in der Arbeit [6] von A. Schneider erläutert in anderen Bereich durch die entsprechenden Sicherungssysteme bereits auf eine grossmehrheitliche Akzeptanz.

6.2. Metriken

Metriken sind für die qualitative und quantitative Steigerung des Wissensmanagements einzuführen. Zieldefinitionen sind bei Einführung von neuen Arbeitsmitteln und Prozessen unabdingbar und die Zielerreichung können anhand von Metriken verständlich erläutert werden. Das Sichtbarmachen von erreichten Zielen fördert die Akzeptanz der eingesetzten Mittel, Methoden und Prozesse. Bei einem ganzheitlichen Informationsmanagement sind die Umfragen wie auch die Auswertungen implementiert und werden in den normalen Geschäftsablauf integriert.

7. Ausblick

Der Betrachtungsperimeter dieser Arbeit fokussierte auf umfangreiche Theorie und aktuelle Umfragen zum Wissensmanagement und Digitalisierung. Die Analyse der bisherigen Systeme führt für die Zukunft zu einem zielgerichteten Eingriff in die aktuellen Mittel zur Informationsbereitstellung. Die weiteren Faktoren Organisation und Mensch wurden als Teil der Theorie und der Umfragen behandelt. Weitergehende Massnahmen zu diesen zwei Faktoren waren jedoch nicht Bestandteil dieser Arbeit. Die beiden Faktoren sind jedoch nicht zu vernachlässigen.

7.1. Content-Management-System

Mit der Leistungsanforderung aus sämtlichen Geschäftsbereichen kann ein ganzheitliches ECM in Betracht gezogen werden. Die Anbindung an externe CDE ist mit offenen Schnittstellen und der Skalierbarkeit der entsprechenden Lösung zu gewährleisten.

7.2. Prozessbuch

Der praktische Teil dieser Arbeit wird mit der Präsentation der Teilbereiche, den Schlagwörtern den Titel, Inhalten und Funktionsumfang im nächsten Monat der internen Reflexionsgruppe vorgestellt. Mit der entsprechenden Zustimmung werden die neuen Arbeitsmittel betriebsweit eingeführt.

8. Literatur

- [1] I. Nonaka und H. Takeuchi, Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt/New York: Campus Verlag, 2012.
- [2] G. J. B. Probst, S. Raub und K. Romhardt, Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag, 2012.
- [3] U. Kampffmeyer, „www.project-consult.de,“ 12 2013. [Online]. Available: <https://www.project-consult.de/files/EIM-KAMPPFMEYER-DE.pdf>. [Zugriff am 27 12 2017].
- [4] S. Jagenteufel, „Impulse für den Umgang mit Wissen im Architekturbüro,“ Hochschule Bochum, Fachbereich Architektur, Dortmund, 2017.
- [5] S. Arvanitis, G. Grote, A. Spescha, T. Wäfler und M. Wörter, „Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft: Ergebnisse der Umfrage 2016 Eine Teilauswertung im Auftrag des SBFI,“ KOF Konjunkturforschungsstelle, Zürich, 2017.
- [6] A. Schneider, „Collaboration in der Cloud,“ FHNW, Aesch ZH, 2017.