

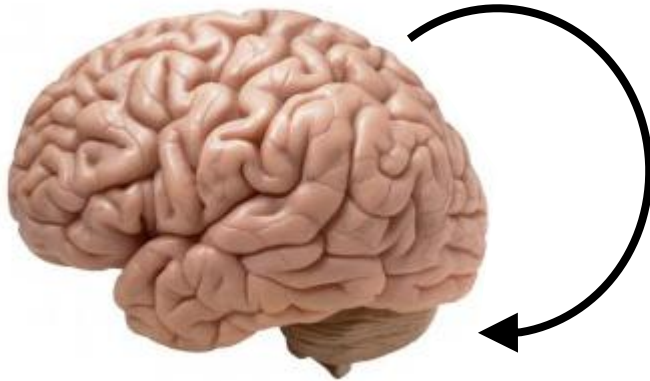


Einsatz eines Wiki-Systems zur technischen Dokumentation

Prof. Dr. Mike Fornefett
Hochschule Furtwangen
Hochschulcampus Tuttlingen

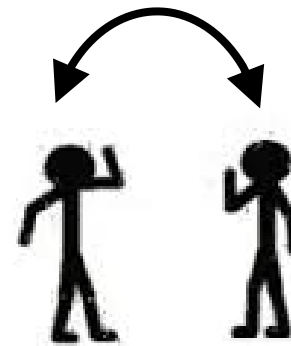
Ursprung der Dokumentation

Wissensverarbeitung
eines Individuums mit
sich selbst.



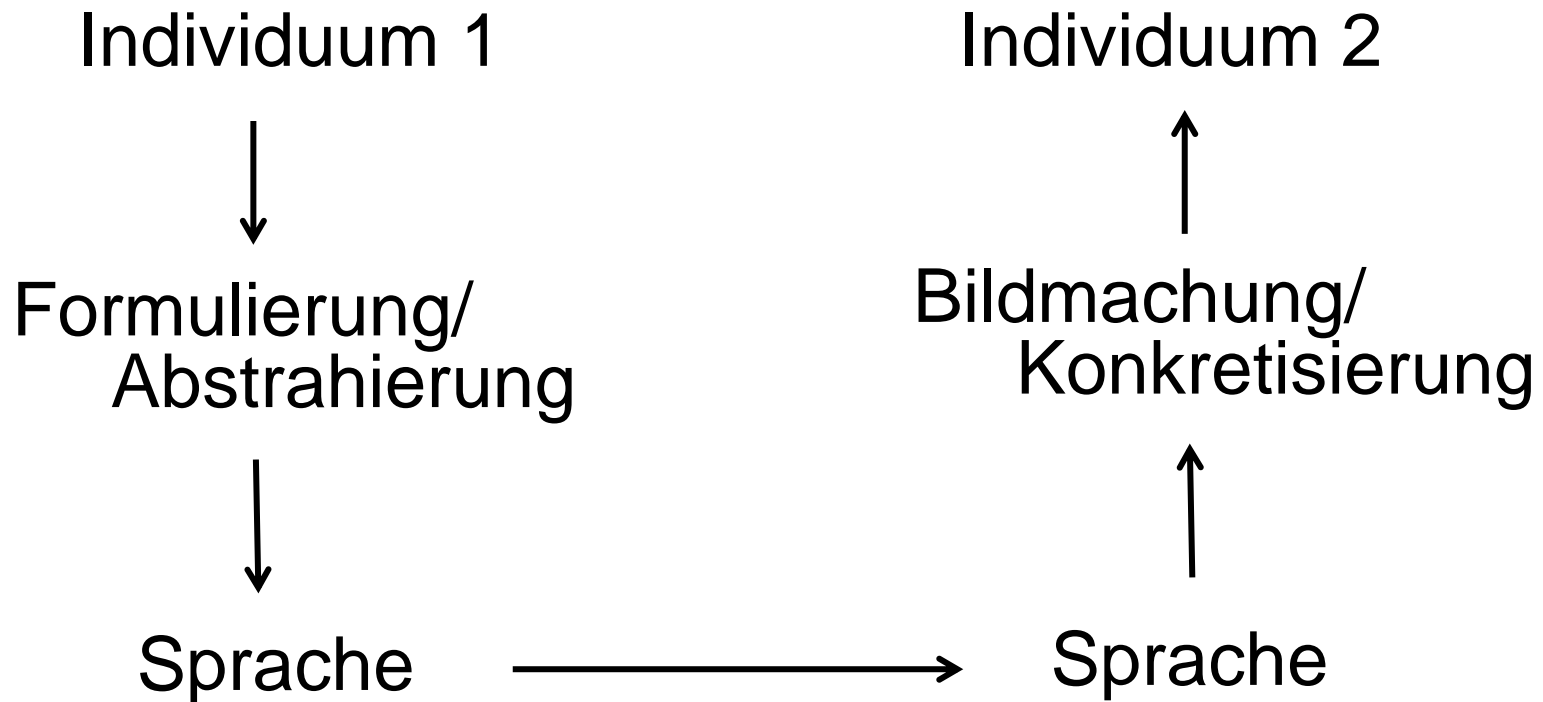
→ Dokumentation

Kommunikation von
mehr als einer Person
miteinander.

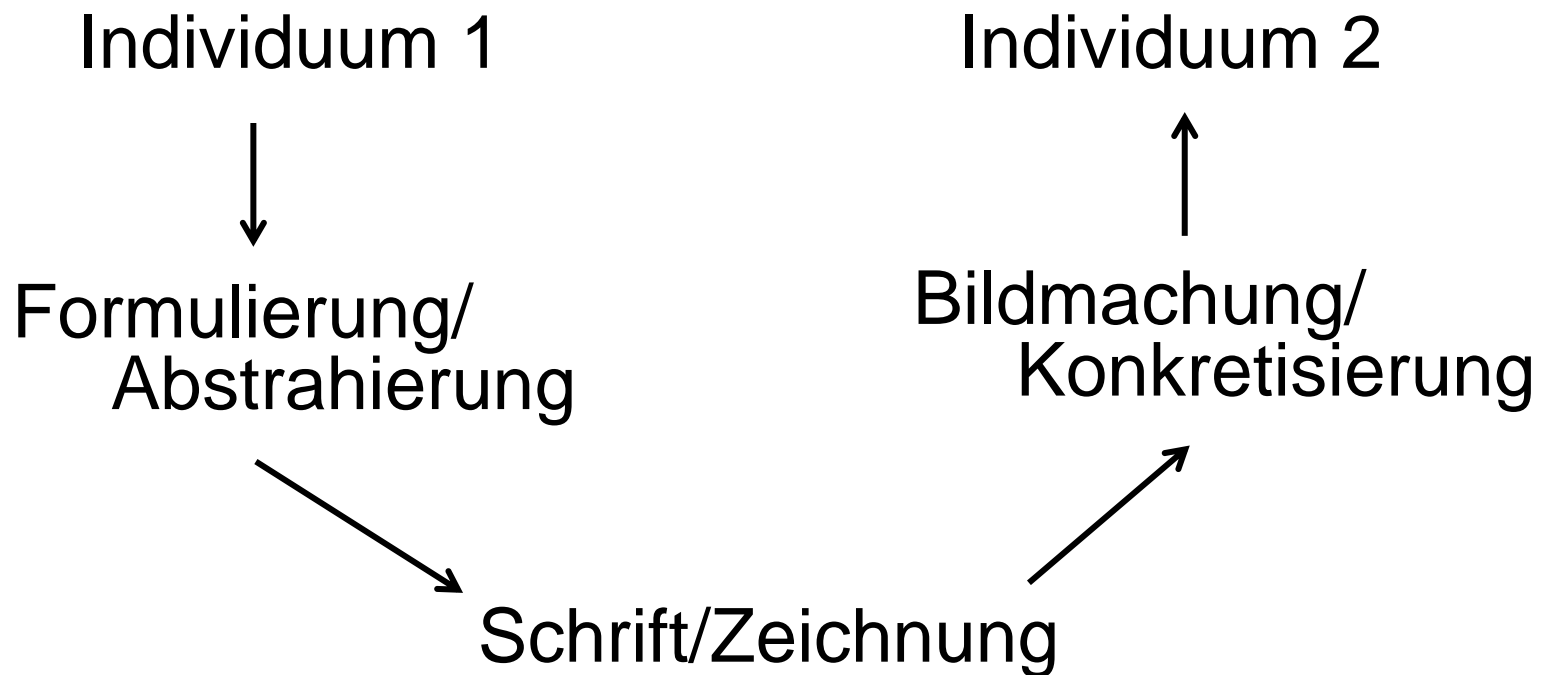


→ Dokumentation

Kommunikation mit Sprache



Kommunikation mit Schrift



Vorteile: Objektivierung und Dauerhaftigkeit

Was wird dokumentiert?

- Vieles
 - Angebote
 - Kundenfehlermeldungen
 - Rechnungen
 - Verkaufszahlen
 - ...
- Wichtig und hier betrachtet: **Technische Dokumentation / Design**

Was sollten die anwenderbezogenen Ziele der Dokumentation sein?

1. Die Arbeit unterstützen

- Arbeit = Das Erarbeiten von Designs im allgemeinen Sinne
- Arbeit ist mehr als das Festhalten der Lösung, sondern ein Prozess mit vielen Zwischenergebnissen auf dem Weg zu der Lösung
- Richtige Arbeits(zwischen)ergebnisse helfen, Lösungen zu finden und im Team und mit anderen zu kommunizieren.
- Idealerweise wird die Dokumentation parallel durchgeführt, d.h. währenddessen die Arbeitsergebnisse erbracht werden.

Was sollten die anwenderbezogenen Ziele der Dokumentation sein?

2. Das Design nachvollziehbar und bewertbar machen

- Lösung oder Teile davon müssen kommunizierbar gemacht werden an: neue Mitarbeiter, Auftraggeber, Kunden, Produktverantwortliche, Endbenutzer, ...
- Der Adressat soll die Lösung verstehen aber auch bewerten können.

Was sollten die anwenderbezogenen Ziele der Dokumentation sein?

3. Die Umsetzung und Weiterentwicklung leiten

- Kommunikation der Lösung in Richtung Umsetzung
- Weiterentwicklungen werden auf Basis der Erfahrungen der bisherigen dokumentieren (!) Entwicklungen getroffen.
- Im Team getroffene Entscheidungen festhalten, auch solche, die Begründungen für verworfene Designentscheidungen sind.
- Problem: Die Konsistenz von Dokumentation und Lösung muss aufrecht erhalten bleiben.

Was sind die regulatorischen Ziele der Dokumentation?

- Die Lenkung der Dokumentation
 - Die Lenkung von Dokumenten sollte in einer Verfahrensanweisung / Prozessbeschreibung festgelegt sein. Diese dokumentiert
 - wer Dokumente erstellt
 - wer vor der Herausgabe prüft und freigibt
 - wer wie die Dokumente aktualisiert und neu genehmigt
- Dokumente müssen eindeutig benannt sein und idealerweise mit einer eindeutigen Dokumentennummer versehen sein.
- Autor, Prüfer, freigebende Instanz, Unternehmen müssen auf den Dokumenten genannt sein und diese unterzeichnen.

Was sind die regulatorischen Ziele der Dokumentation?

- Änderungen müssen nachvollziehbar sein.
- Entsprechende Empfänger/Mitarbeiter müssen informiert werden, ggf. auch externe.
- Die Bereitstellung, Aufbewahrung und Archivierung ist ebenso festzulegen.

- **DIN A4 Seiten erstellt mit Office (Text, Tabelle)**
 - Auf den Dokumenten sollten Seitenzahlen und Gesamtseitenzahl ausgegeben sein.
 - Fuss- und Kopfzeile enthalten die geforderten Informationen: Titel, Dokumentennummer, Unternehmen, Seitenzahl/Gesamtseitenzahl, Revisionsnummer, Datum
 - Zu Beginn: Kontext, Revisionshistorie, Verantwortliche
 - Am Ende: Zeichnung durch Autor, Prüfender, Freigebenden
 - Digitale Erstellung und Verwaltung
 - Zusätzlich benötigt: Verzeichnis aller Dokumente

- Die Dokumentationsform wird in einem Rahmen durchgeführt, der allein den regulatorischen Anforderungen genügt.
- Über die eigentlichen Ziele des Anwenders der Dokumentation werden sich nur unzureichend Gedanken gemacht.
- Zur Verfügung stehende Dokumentationsmittel werden nur unzureichend ermittelt und auch unzureichend evaluiert hinsichtlich ihrer Eignung alle Ziele, die primären und regulatorischen, zu erreichen.
- Es erfolgt ein Rückgriff auf den Standard „DIN A4 – Seite“. Treibende Kraft der Entwicklung sind häufig allein die regulatorischen Anforderungen.
- Es entsteht häufig innerhalb der Beteiligten eine Unzufriedenheit mit der Dokumentation.

- **Wiki-Plattform**

- **Adressiert die Ziele des Anwenders**

- Das digitale Dokument hat keinen „geometrischen Rahmen DIN A4“.
- Es liegt nicht primär in gedruckter Form vor, sondern *digital*.
- Es gibt nur *eine* Version.
- Bearbeitung und Bereitstellung ist *unmittelbar* möglich.
- Bezüge durch *Verlinkungen*, in Abhängigkeit von gepflegten Inhalten
- *Versionshistorie* mit Zeitpunkt und Anwenderstempel
- *Suchen*
- *Anhänge* von Dateien, Suchen in diesen
- Prozessunterstützung durch *Workflows*

- **Adressiert auch (alle?) QM-Anforderungen**

- **Weitere Eigenschaften**

- Benachrichtigungssystem
- Zugangs- und Bearbeitungsrechte
- Export in Word und PDF, Import von Word
- Aufgabenlisten
- Kommentierung mit Dialog auch innerhalb des Textes
- Seiten-Templates
- News, Fragen & Antworten
- Zeichenprogramme
- Layout-Anpassungen, Skins
- Plugins, Erweiterbarkeit

- **Wesentliche Benefits**

- Unmittelbarkeit der einfachen Erstellung
- Unmittelbarkeit des Zugriffs auf Informationen
- Die Suche von Information

- Führung der technischen Dokumentation
- Ablage für alle Dokumente
- Aufbau eines Unternehmensgedächtnisses

- **Issue-Tracker**

- Fehlerdatenbank
- Anforderungsdatenbank
- Andere Einzelartefakte der Technischen Dokumentation
- Hohe Rückverfolgbarkeit
- Bei Anzeige im Wiki durch Filter ist die Stabilität der Information nicht mehr gegeben

- **Chat-System**

- Entlastet Email
- Adressiert Gruppen
- Wiki-Nachrichten werden an Teilnehmer/Gruppen versandt

- **Wo Licht ist, ist auch Schatten**
 - Server und Netzwerke, die mal offline gehen
 - Restrukturierung erforderlich → Gärtner
 - Herausgabe von Informationen ist eingeschränkter
 - Für Mitarbeiter: Sein Anteil am Unternehmenswissen ist global verfügbar
 - Für QM: Einfacher für den Auditor
 - QM-Einschränkungen?
 - System muss lange aufrecht erhalten werden
 - Kulturänderung, Abwehrhaltung, Schulungsbedarf

- **Würdigung**

- Dokumenten, eher Wissensfragmentenmanagementsystem, das eine gute Balance zwischen Erhalt + Veränderung von Daten bietet.
- Sollte seinen Platz zwischen
 - **Sprache, Word, Email** auf der einen Seite und
 - **Schwergewichtigen Systemen** wie RE-, Test-, ALM-Tools auf der anderen Seite

finden.

- **Softwarearchitekturen dokumentieren und kommunizieren**
Entwürfe, Entscheidungen und Lösungen nachvollziehbar und wirkungsvoll festhalten
Stefan Zörner, Hanser Fachbuch 2015, 2. Auflage
- Der Autor des Vortrags hat keine Geschäftsbeziehung zu irgendeinem in seinem Vortrag verwendeten Wiki-System.