

# Dokumentation im Rahmen des juristischen IT-Projektmanagements

Marina Sedinkina

LMU

January 19, 2016

# Overview

- 1 Motivation
- 2 Definition
  - Normen und Standards
  - verbindliche und gesetzliche Anforderungen
  - unternehmensinterne Richtlinien
- 3 Produktdokumentation (technische Dokumentation)
  - Softwaredokumentation
- 4 Dokumente der IT-Dokumentation
  - Betriebsdokumentation
  - Notfalldokumentation
  - Rahmendokumentation
- 5 allgemeine Hinweise zu Erstellung der Dokumentation
- 6 rechtliche Aspekte
  - Beispiel
- 7 Zusammenfassung

# Motivation

In der Praxis gibt es nur selten eine gute Dokumentation

- zu oberflächlich: nur grobe Diagramme etc.
- zu detailliert: tausende von Seiten Text
- gruppenspezifische Terminologie ist von Dritten nicht zu verstehen
- Projektleiter behandeln die Dokumentation zweitrangig
- Projekte geraten fast immer in Zeitdruck: Abstriche an Dokumentation
- Informatiker können kein Deutsch/Englisch bzw. können sich nicht allgemeinverständlich ausdrücken (Microsoft stellt zum Übersetzen der englischen Texte und Button/Menu-Bezeichner Germanisten und keine Informatiker ein)

# Definition

- keine einheitliche Definition
- ganz allgemein: Dokumentation ist eine Zusammenstellung von Dokumenten zu einem bestimmten Sachverhalt
- setzt sich aus:
  - Normen und Standards
  - verbindliche und gesetzliche Anforderungen
  - unternehmensinterne Richtlinien

# Normen und Standards

- helfen gesetzliche Anforderungen einzuhalten (als Empfehlung aus juristischer Sicht)
- dienen bei deren Umsetzung als Nachweis der Einhaltung
- z.B. Zertifizierung nach dem Sicherheitsstandard ISO 27001 bedeutet, dass Sicherheitsmaßnahmen implementiert wurden
- Dokumentationsanforderungen sowie Arbeitsanweisungen sind in der DIN EN ISO 9001:2000 geregelt
  - Aktualität
  - Einheitlichkeit
  - Nachvollziehbarkeit
  - Verfügbarkeit
  - Schutz vor Verlust
  - Systematik
  - Vollständigkeit

# Normen und Standards

- DIN 69901 (beschreibt Projektdokumentation):  
 Dokumentation ist die „Zusammenstellung ausgewählter, wesentlicher Daten über Konfiguration, Organisation, Mitteleinsatz, Lösungswege, Ablauf und erreichte Ziele des Projekts“ .
  - Planungs-, Organisations- und Berichtsdokumente
  - Projektstrukturplan
  - Terminpläne
  - Arbeitsberichte, Besprechungsprotokolle
- DIN 66230 (auf den IT-Bereich bezogene Definition der Produktdokumentation): Dokumentation - alle Unterlagen, die zur Fertigung, Einsatz und Betreuung des zu erstellenden Produktes notwendig sind.
  - Angaben zur Dokumentation des Programmcodes (Programmierdokumentation)
  - Benutzerhandbuch
  - Technisches Handbuch
  - Defizit: Anforderungsanalyse ist nicht berücksichtigt

# Definition. verbindliche und gesetzliche Anforderungen

- **Compliance-Anforderungen** - ein gesetzsteuerte Verhalten und die Erfüllung aller rechtlichen Vorhaben und aller branchenspezifischen Vorgaben sowie der innerbetrieblicher Richtlinien.
- IT-Compliance:
  - Sicherheit
  - Verfügbarkeit
  - Integrität
  - Datenschutz.
- gesetzlichen Vorschriften zur Dokumentationspflicht
  - Dokumentation der Organisation, Abläufe und Prozesse
  - Definition und Dokumentation der Verantwortlichkeiten
  - Darstellung der Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit durch Aufzeichnung und Protokolle.

# Definition. unternehmensinterne Richtlinien

- beschriebenen Anforderungen sind mehr oder weniger allgemein
- die konkrete Umsetzung bleibt offen
- !!! wichtig !!! individuelle, auf das Unternehmen zugeschnittene Anforderungen zu definieren
  - aufgrund des fehlenden einheitlichen Standards
  - anhand der gesetzlichen Vorgaben die Anforderungen und Normen und Standards



# Produktdokumentation (technische Dokumentation)

- Zusammenfassung ausgewählter Dokumente und Sprachmaterialien des Herstellers zu einem von ihm erstellten technischen Produkt
- ein beweiskräftiges Zeugnis für die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- ein anschaulicher Beweis für die Erfüllung dieser Anforderungen
- z. B. Gebrauchs- und Bedienungsanleitung wird für die Beurteilung der Sicherheit von Produkten benötigt (laut dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz §3, Absatz 2, Ziffer 3)

# Produktokumentation (technische Dokumentation)

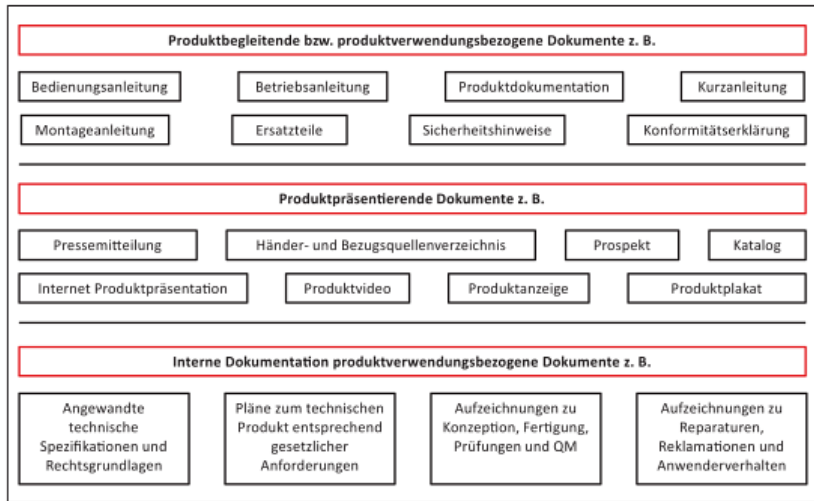


Abbildung: Teile der technischen Dokumentation [Quelle: Grupp]

# Softwaredokumentation

muss zusammen mit dem Produkt geliefert werden:

- **Programmierdokumentation**

- Beschreibung des Quellcods
- Grundlage zur weiteren Entwicklung oder zur Wartung
- Generierung mittels Tools (z.B. Doxygen)
- wird oft vernachlässigt

- **Installationsdokumentation**

- Erläuterung der Prozeduren zur Installation, zur Pflege (Updates), De-Installation
- Verwendung von UML Diagrammen ist möglich, die Abhängigkeiten (z. B. zwischen Modulen oder Bibliotheken der Software) zeigen
- wird aus der Sicht des Systemverwalters (System Administrator) geschrieben.

- **Benutzerdokumentation**

- enthält die Beschreibung der Funktionen der Software (z. B. wie die Software gestartet und verwendet wird)
- wird aus der Sicht des Anwenders geschrieben

# Softwaredokumentation

- **Entwicklungsdokumentation**

- beinhaltet Aufbau und Struktur von Software aus der Sicht des Software-Entwicklers
- Verwendung UML Diagramme, die Abhängigkeiten veranschaulicht
- essentiell für Wartung und Weiterentwicklung

- **Testdokumentation**

- Grundlage für die Nachvollziehbarkeit
- Nachweis von Testfällen

- **Online-Hilfen bzw. elektronische Handbücher**

- **Methodendokumentation** (Grundlagen, auf denen die Software beruht)

- **Datendokumentation** (Formate, Datentypen)

# Dokumente der IT-Dokumentation

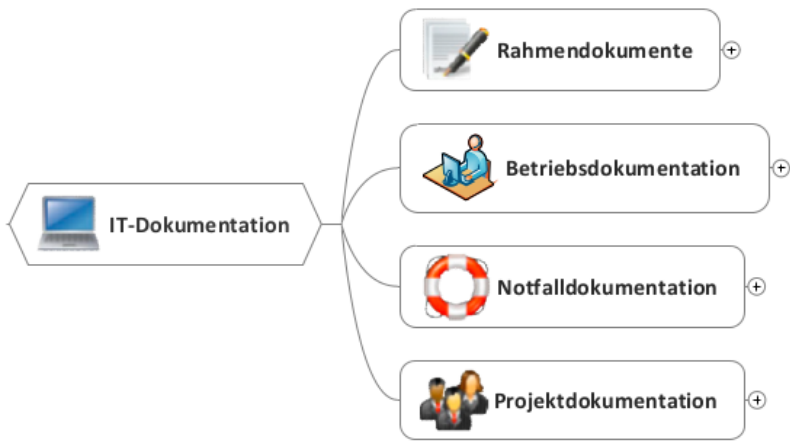


Abbildung: Die vier Dokumentationsbereiche der IT-Dokumentation [Quelle: Georg und Manuela Reiss]

# Betriebsdokumentation

- alle Dokumente, die zur Sicherstellung des laufenden Betriebs, zur Instandhaltung und zur Fehlerbehebung benötigt werden.

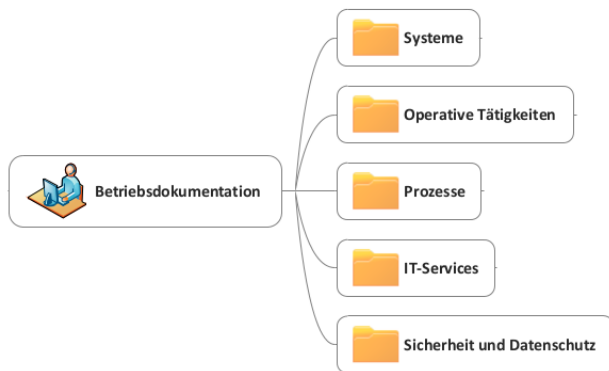


Abbildung: Bereiche der IT-Betriebsdokumentation [Quelle: Reiss]

# Notfalldokumentation

- Beispiel: das Hauptgebäude eines Unternehmens wird durch einen Brand vernichtet:
  - Dokumentation der IT-Komponenten für den Notbetrieb
  - Beschreibung des Wiederanlaufs der IT-Systeme;
  - einfache und vollständige Handlungsanweisungen
- Notfallmanagement wird vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Standard 100-4 beschrieben
- Phasen:
  - Erstellung eines Notfallvorsorgekonzepts
  - Erstellung eines Notfallhandbuchs
  - Planung und Durchführung von Übungen und Tests (**in der Praxis werden Notfallhandbücher bzw. Notfallpläne erstellt, aber entweder gar nicht oder nur einmal getestet bzw. geübt**)
  - kontinuierliche Verbesserung des Notfallprozesses

# Notfalldokumentation

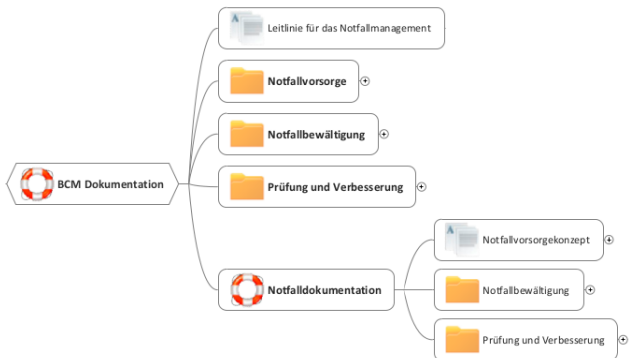


Abbildung: IT-Notfallmanagement muss Teil eines unternehmensweiten Notfallmanagements sein [Quelle: Reiss]



# Rahmendokumentation

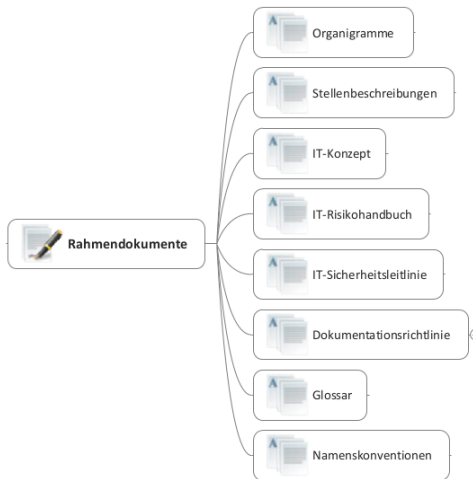


Abbildung: Wichtige Rahmendokumente der IT-Dokumentation [Quelle: Reiss]

# Allgemeine Hinweise zu Erstellung der Dokumentation

- frühzeitig muss ein Dokument erstellt werden, in dem Diskussionen und Entscheidungen dokumentiert werden
- aus diesem Dokument werden weitere Dokumente (Entwicklungsdokumentation, Installationsdokumentation, Benutzerdokumentation) erstellt werden
- regelmäßige Dokumentation: Entwicklungs-Tagebuch, in dem täglich die entsprechende Information festgehalten wird
- rechtliche Aspekte zu beachten

# rechtliche Aspekte

- zu Softwareprodukten gehört auch eine Dokumentation (Softwaredokumentation)
- Erstellung und Herausgabe einer ausreichenden Dokumentation ist selbstverständlicher Vertragsinhalt, auch wenn es keine ausdrückliche Vereinbarungen dazu gibt
- Dokumente müssen in deutscher Sprache verfasst werden
- Dokumentation wird mit dem Abschluß der Arbeiten an dem Programm fällig
- mit jedem Update muss Dokumentation aktualisiert werden
- Softwaredokumentation ist mangelhaft:
  - wenn eine aktualisierte Softwaredokumentation bei jedem Update der Software fehlt
  - wenn ein Inhaltsverzeichnis fehlt

# Beispiel

aus dem Urteil OLG Karlsruhe 16.08.2002

- Softwarehaus befasste sich jahrelang mit dem Vertrieb von Soft- und Hardware sowie der EDV-Betreuung
- es wurde mündlich vereinbart, installierte Softwareprogramm neuen Anforderungen anzupassen
- nach der Abnahme: aktualisierte Benutzerdokumentation, Installationsdokumentation und Programmierdokumentation fehlten
- der Beklagte hat verzichtet, Dokumentation bereitzustellen (nur gegen einen bestimmten Preis, denn er hat den Vertrag als Dienstleistungsvertrag klassifiziert)
- die Klage wurde stattgegeben:
  - ein Standardprogramm unter Anpassung wurde als Werkvertrag qualifiziert
  - aktualisierte Dokumentation musste vorgelegt sein

# Zusammenfassung

- keine allgemein anerkannte Definition
- Dokumentation muss zweckorientiert und anhand der gesetzlichen Vorgaben und Normen und Standards gestaltet werden
- Bedeutsamkeit und Aufwand von Dokumentationen werden unterschätzt
- Dokumentation soll immer gleichzeitig mit dem Produkt entstehen und kontinuierlich und regelmäßig aktualisiert werden
- Dokumentation gehört zum Softwareprodukt, obwohl es keine vertragliche Vereinbarung dazu gibt

# References



Josef Grupp (2008)

Handbuch Technische Dokumentation: Produktinformationen  
Rechtskonform Aufbereiten, Wirtschaftlich Erstellen, Verständlich  
Kommunizierenment

*Carl Hanser Verlag GmbH*



Prof. Dr. A. Hein (2006)

Hinweise zur Erstellung und Dokumentation benutzerfreundlicher und  
fehlertoleranter Software



Reiss, M. and Reiss, G. (2009)

Praxisbuch IT-Dokumentation

*Pearson Deutschland*

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!