

**Morgen noch verstehen,
was man gestern getan hat**
Zielführend dokumentieren

Arif Chughtai

mail@arifchughtai.org
www.arifchughtai.org

- Was ist Dokumentation?
- Dokumentation heute
- Nützliche Dokumentation
- Zusammenfassung
- Quellen

???

Was ist Dokumentation?

- Auf freier Wildbahn anzutreffen

Klassendiagramme

Pflichtenheft

Architekturübersicht

Lastenheft

Projektplan

Manual

Systemdokumentation

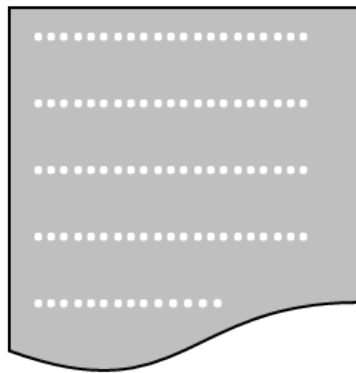
Use Case Beschreibungen

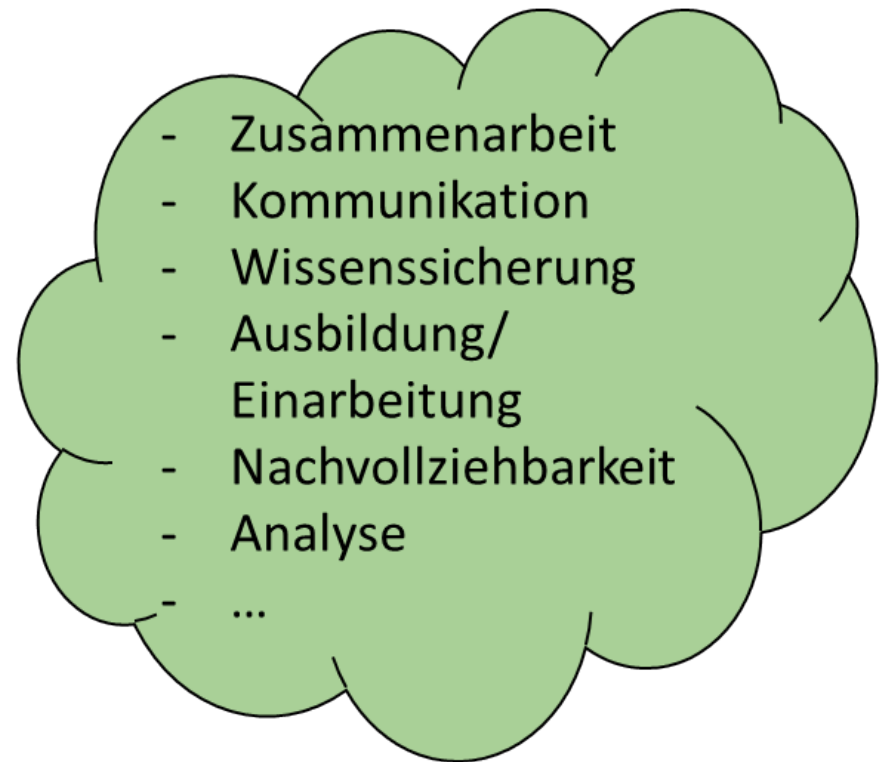
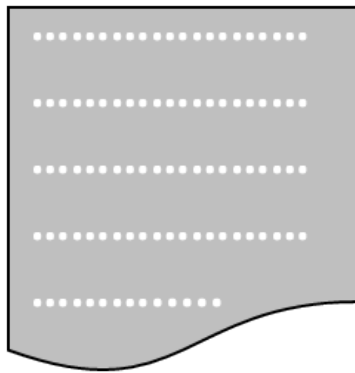
Design

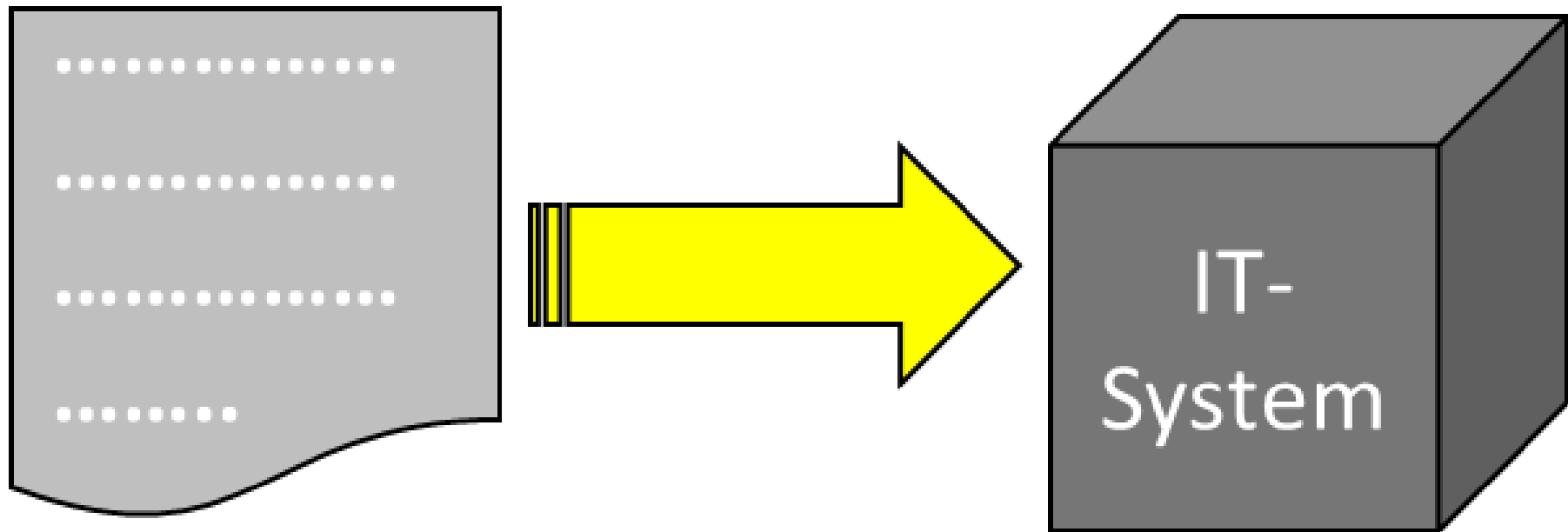
Testprotokolle

Glossar

Es geht um Wissen!







- Produkte
- Projekte
- Abläufe
- Software-Architektur
- Code
- ...

- Wenig strukturiert, unstrukturiert, Prosa
- Systematisch strukturiert, formal
- Selbstdokumentierend

- Text
- Grafik
- Foto
- Film
- Ton

- Mündlich (Face2Face)

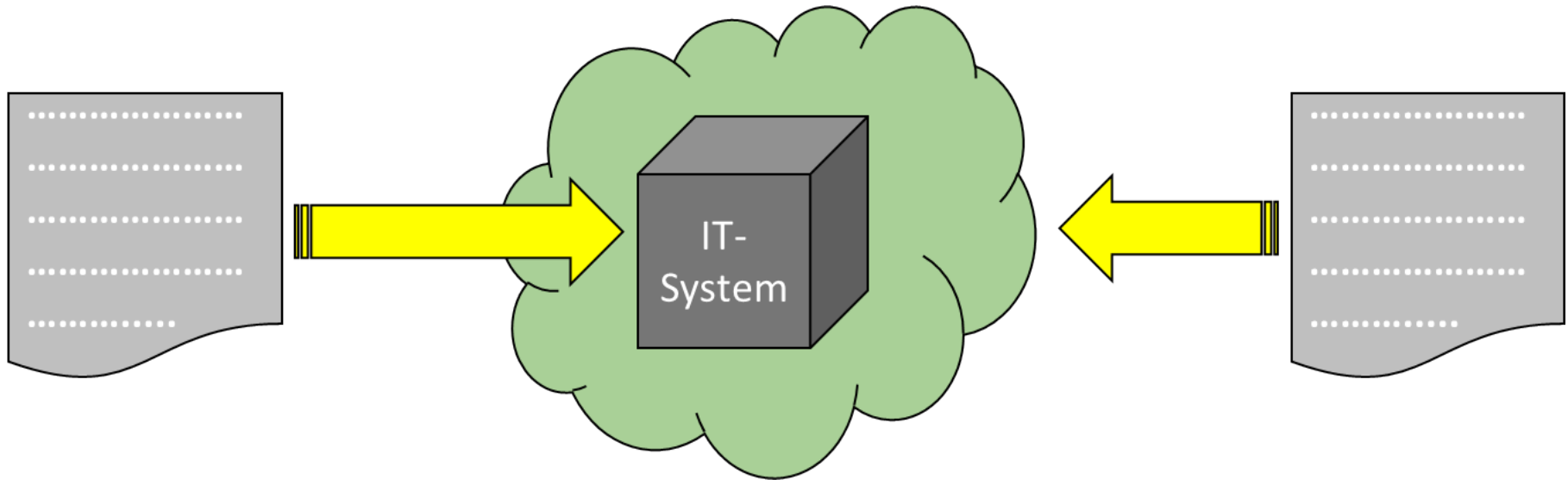
- Hardcopy
- Digital

- Als ein Ganzes
- Als viele verschiedene Einzelteile

- Dokumentation kann Modelle umfassen
- Modelle ergänzen Dokumentation
- Modelle alleine sind keine (vollständige) Dokumentation

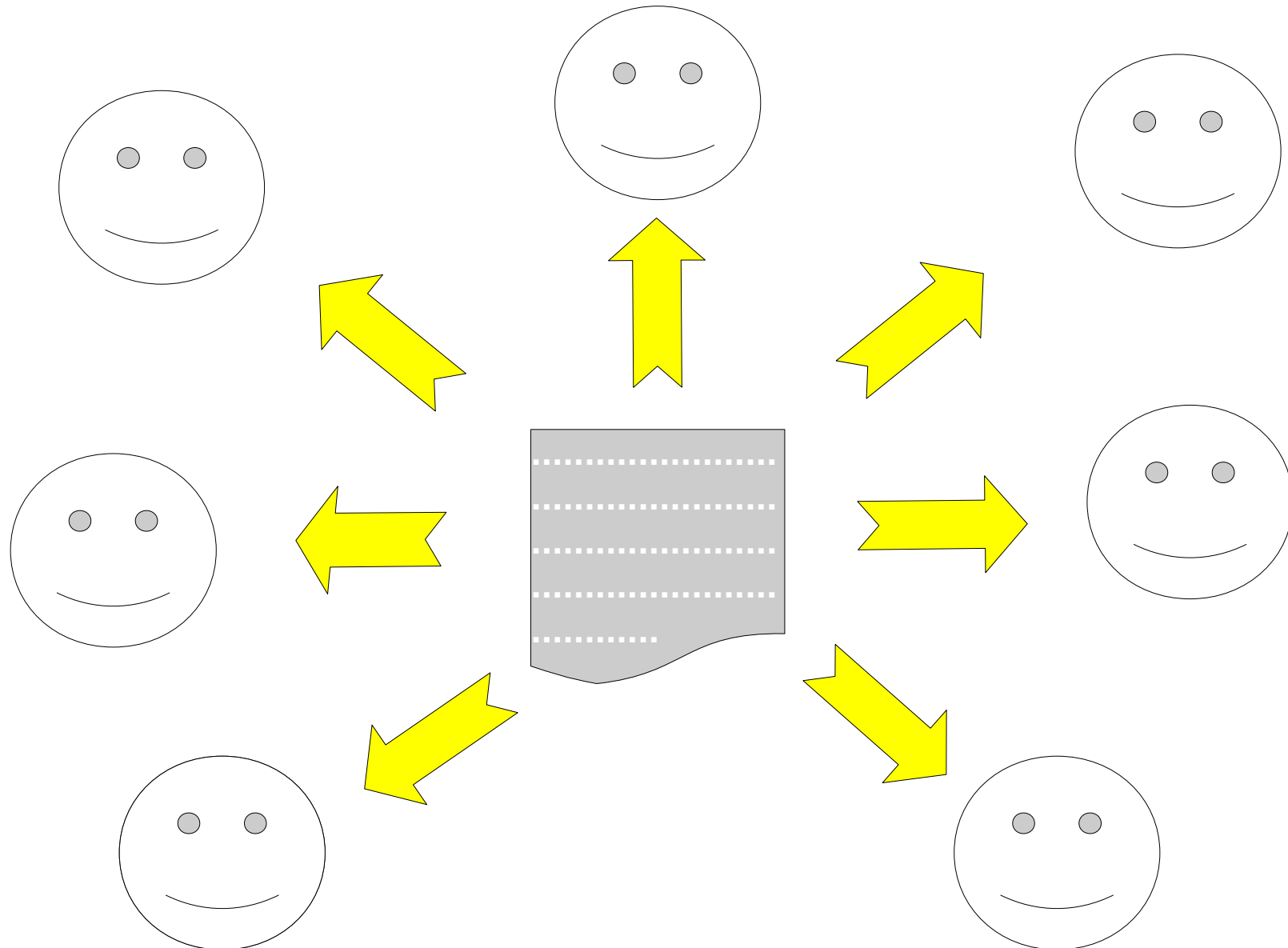
Was ist Dokumentation?

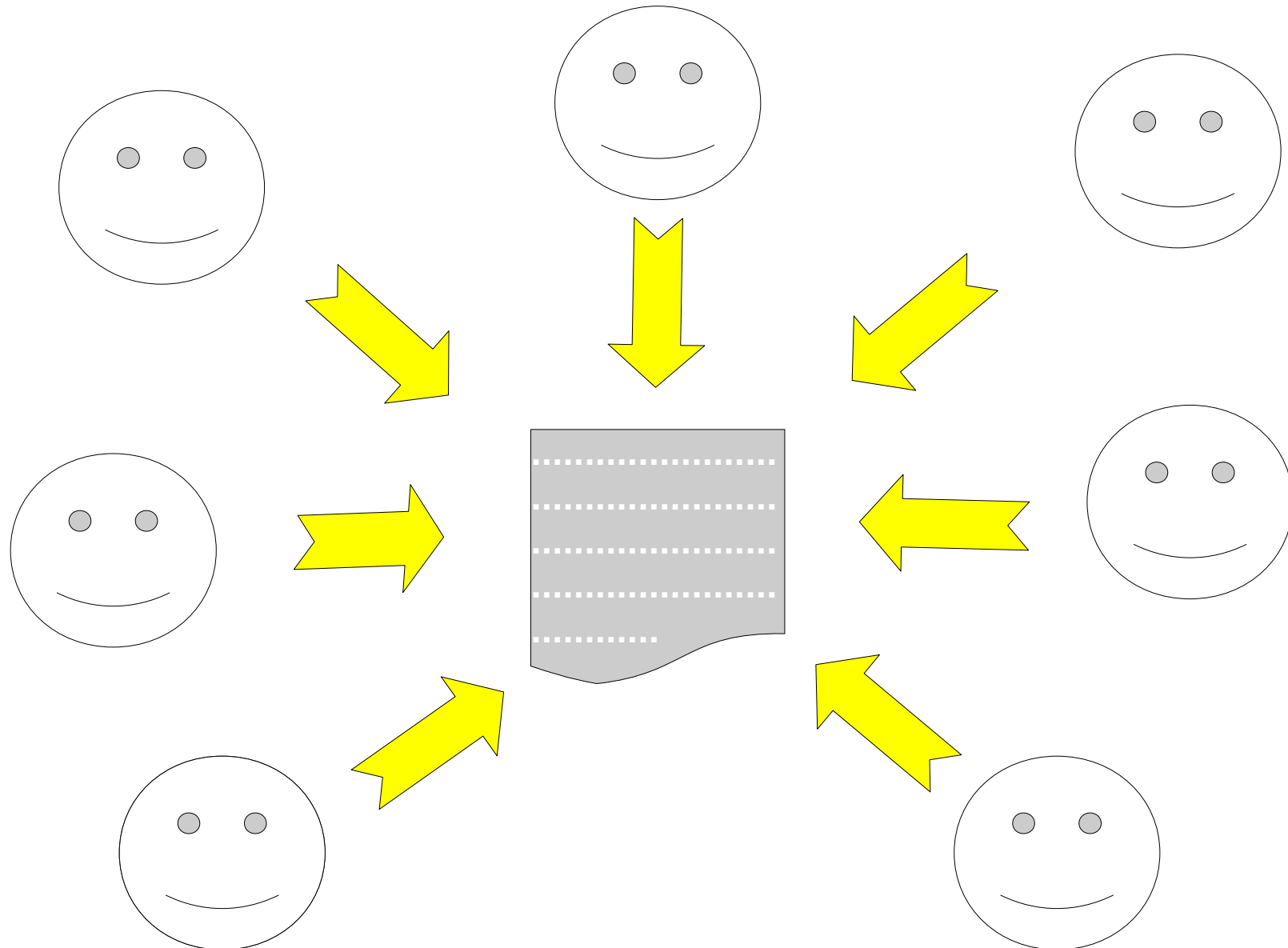
- Direkte vs. indirekte Dokumentation

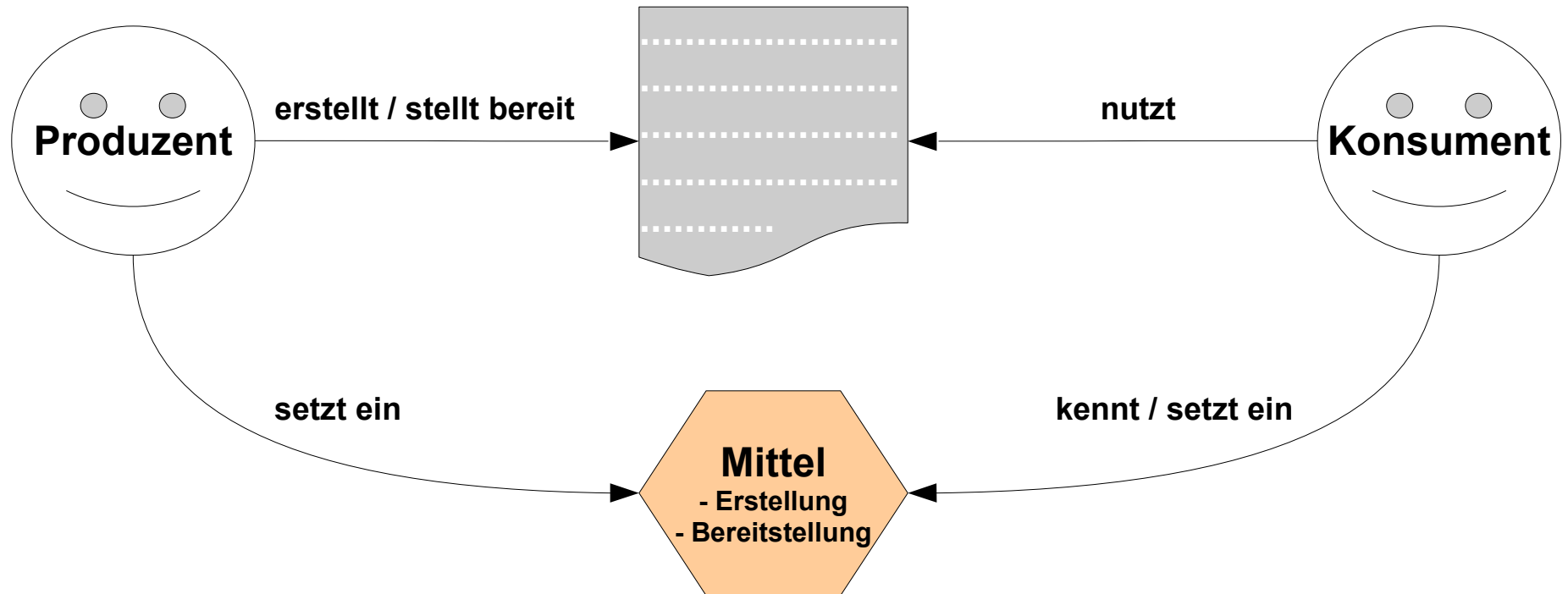


- Arbeitshilfen
 - Checklisten
 - Gebrauchsanweisungen
 - Richtlinien
 - Vorlagen
 - ...
- Ergänzen Dokumentation oder sind Teil von Dokumentation

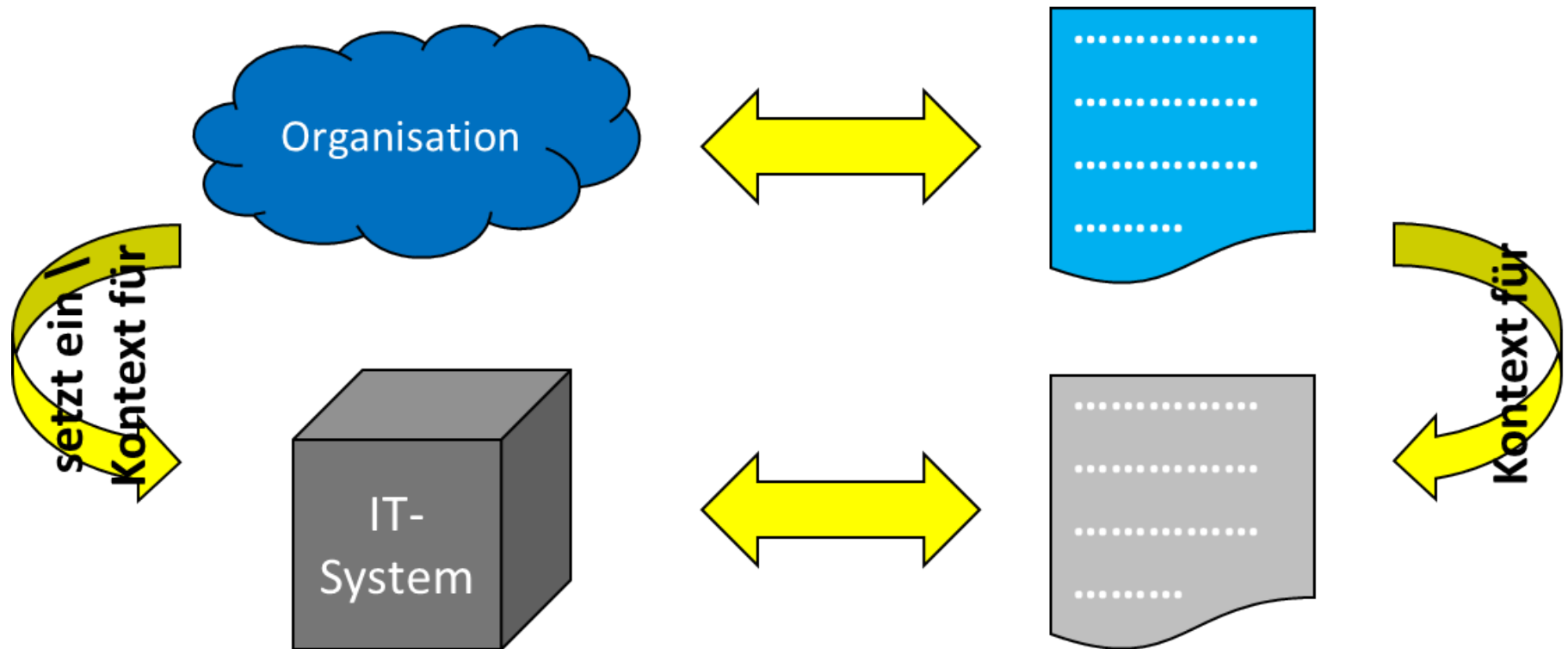
Was ist Dokumentation? - Konsumenten (Zielgruppen)



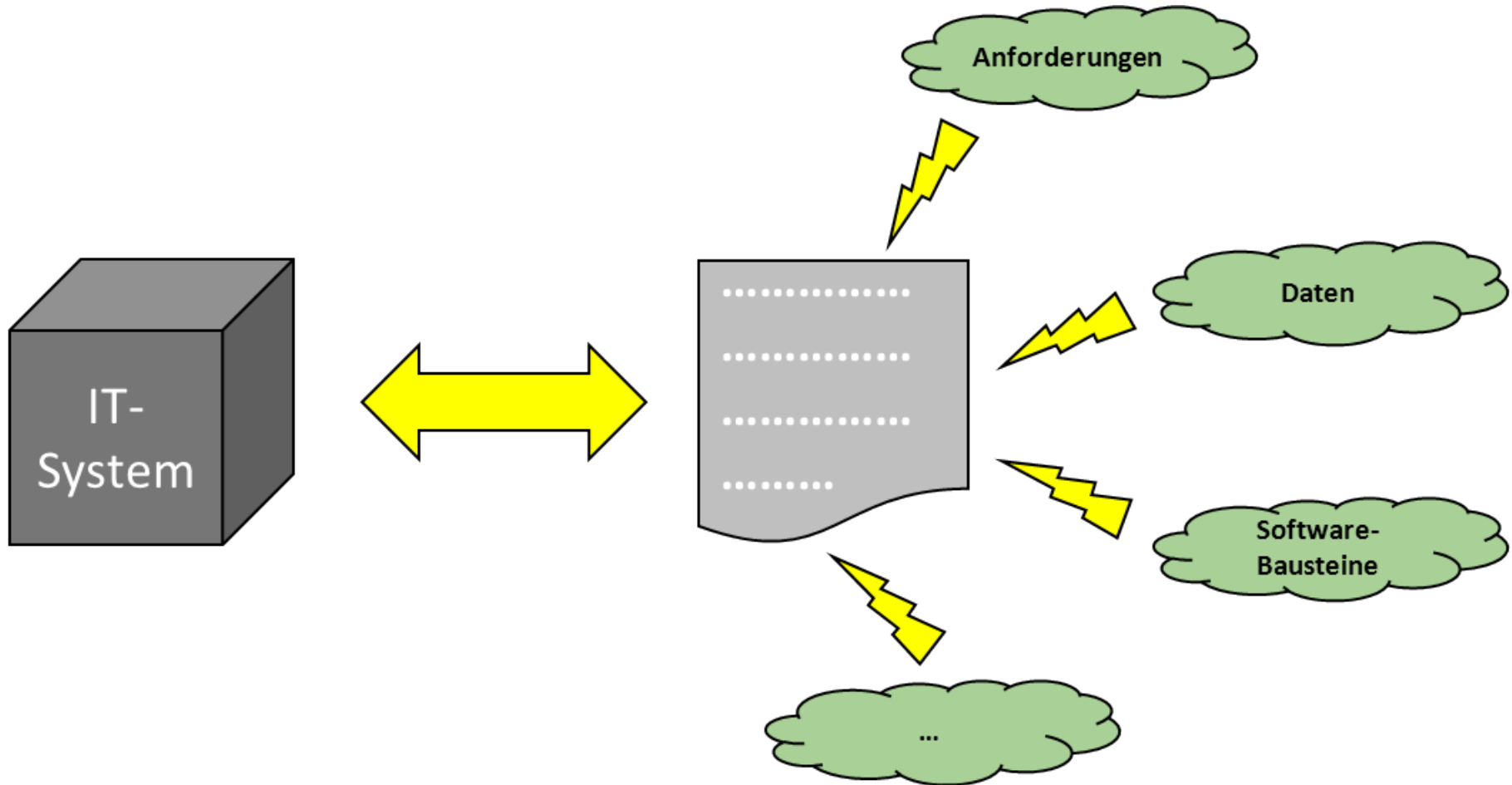


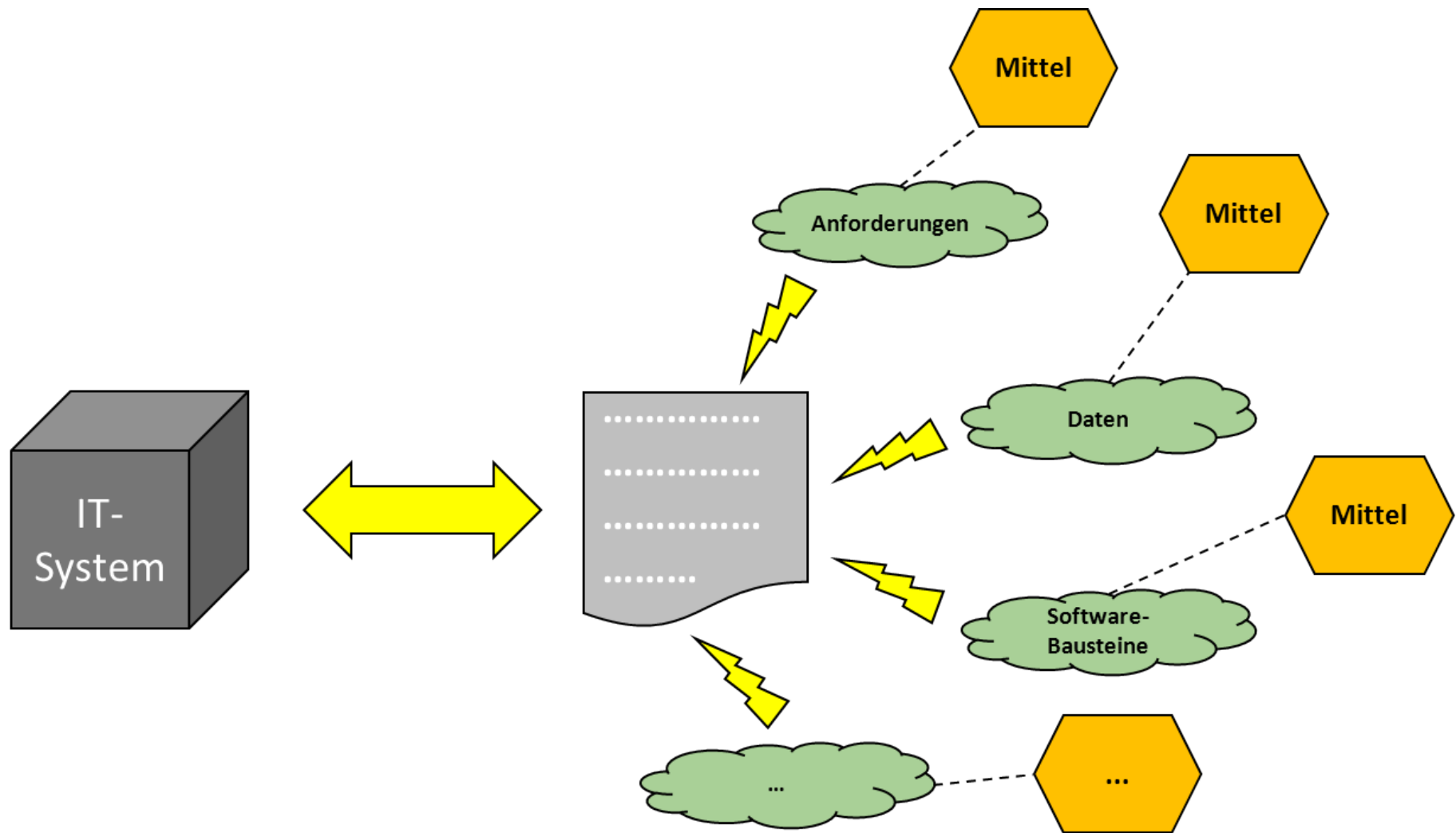


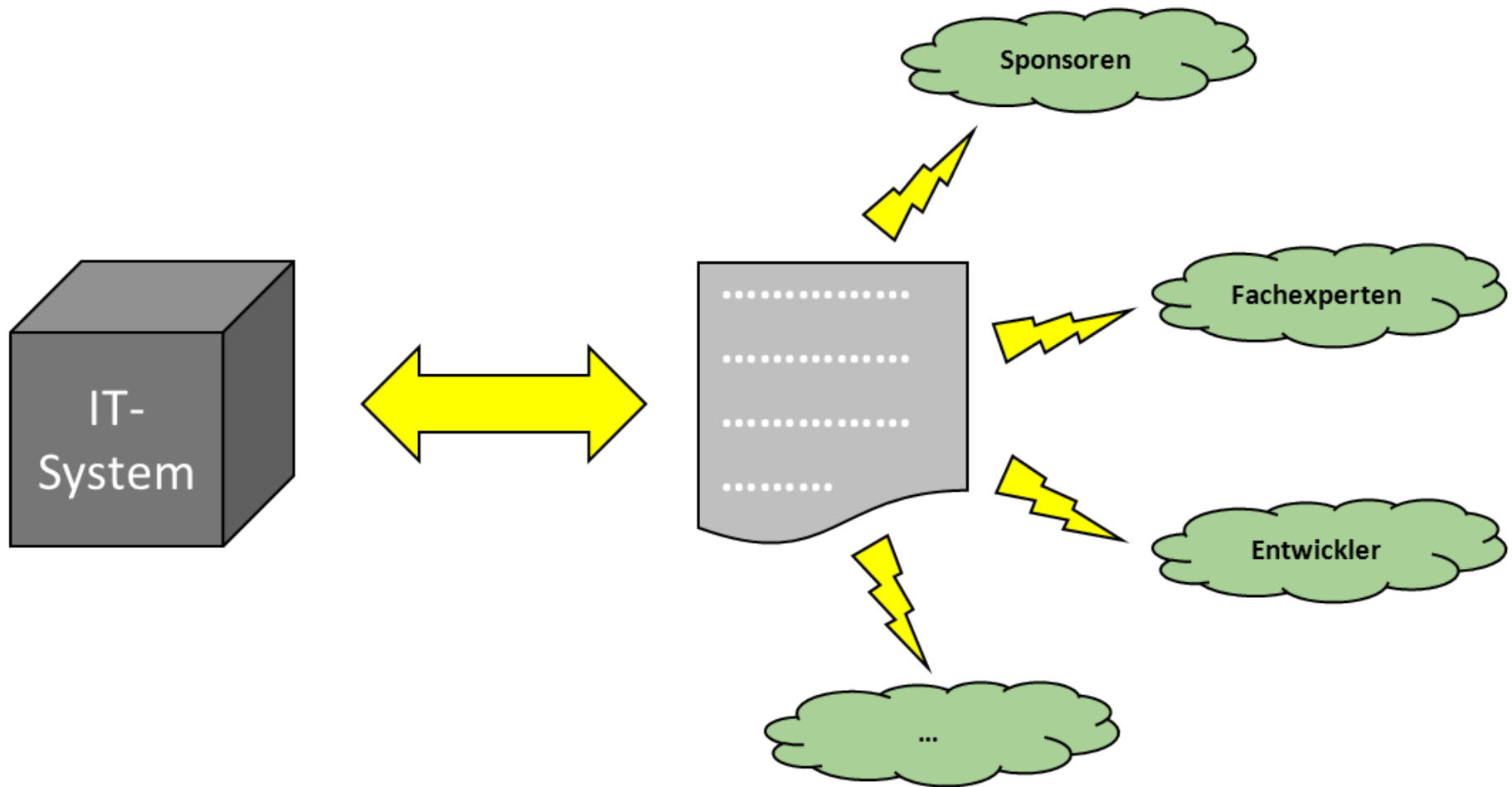
- Methoden
- Mittel
 - Konzepte, Techniken, Technologien, Werkzeuge
- Standards



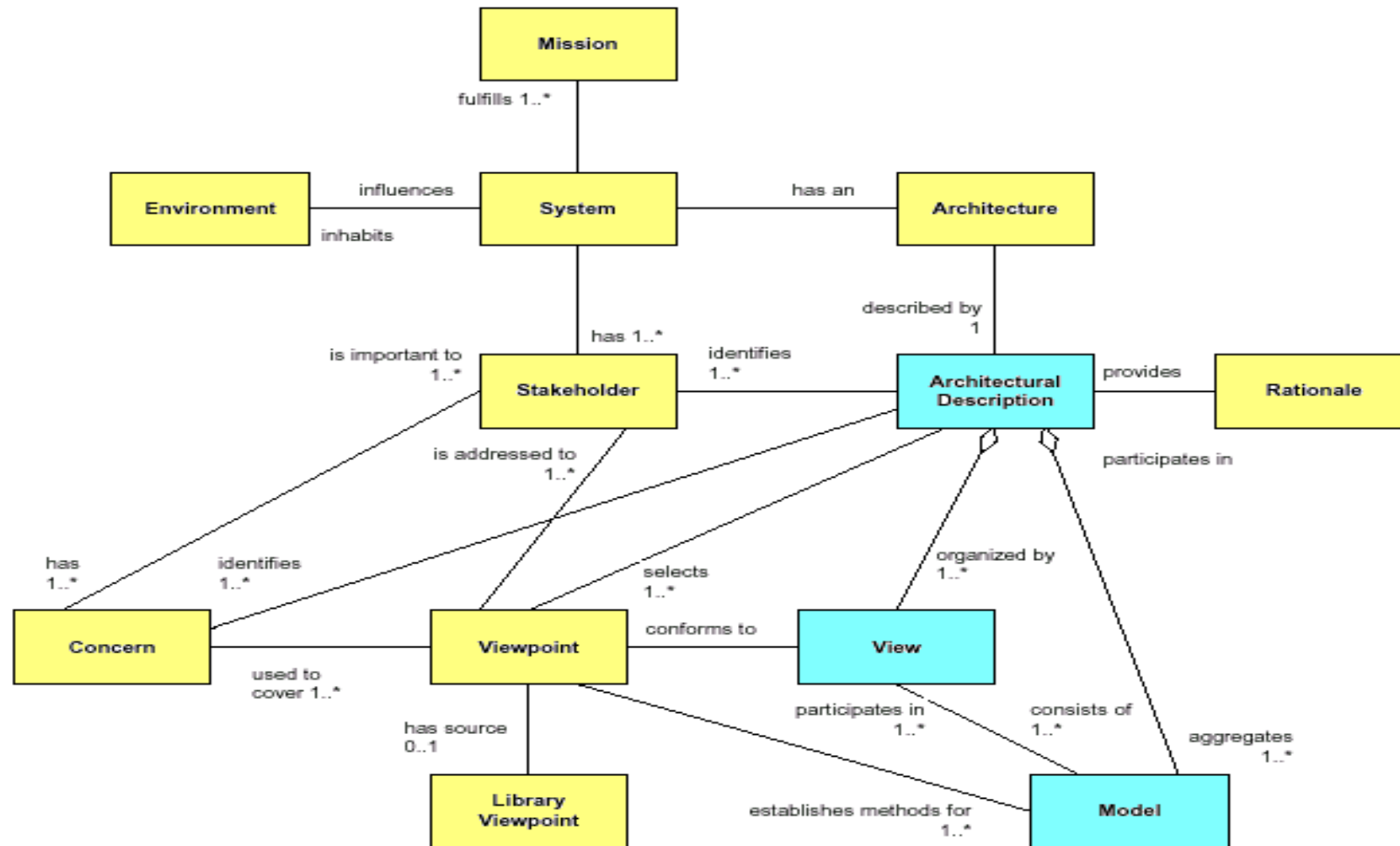
Was ist Dokumentation? - Aspekte von IT-Systemen







- ISO/IEC/IEEE 42010:2011 (IEEE STD 1471-2000)



<http://www.iso-architecture.org/ieee-1471/>

■ Dokumentieren/Dokumentation soll...



- Dokumentieren...
 - ...wird nicht praktiziert!
 - ...bringt keinen Nutzen!
 - ...verursacht hohe Aufwände!
 - ...wird abgelehnt!
 - ...

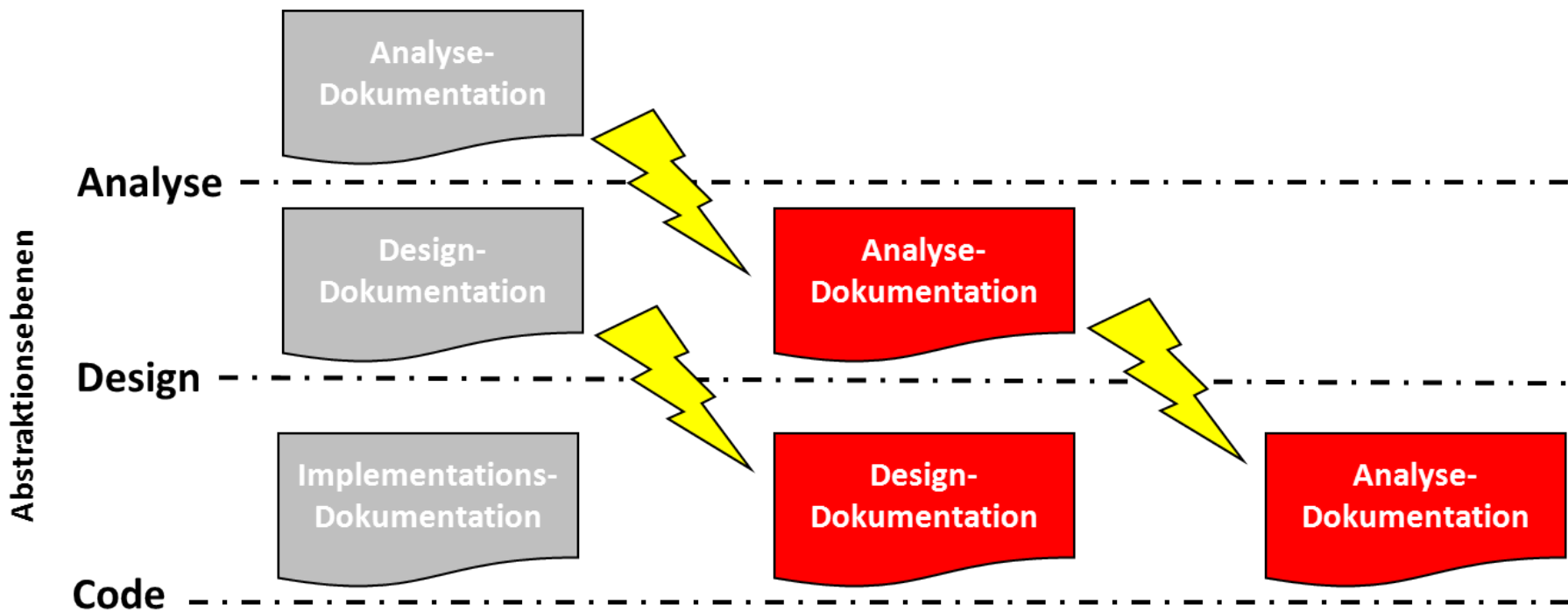


- Dokumentation...
 - ...existiert nicht!
 - ...wird nicht genutzt!
 - ...bringt keinen Nutzen!
 - ...wird abgelehnt!
 - ...

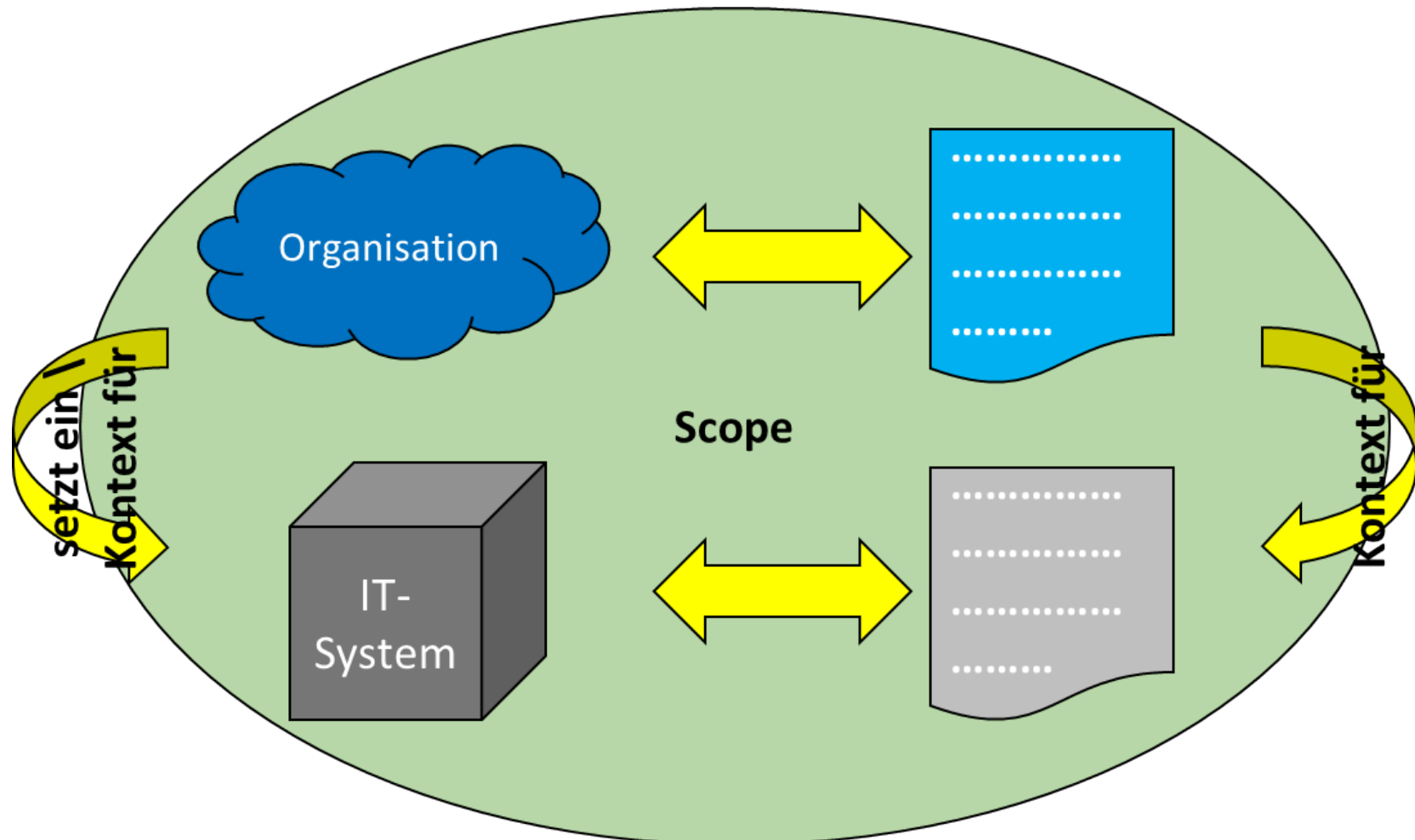


Gründe???

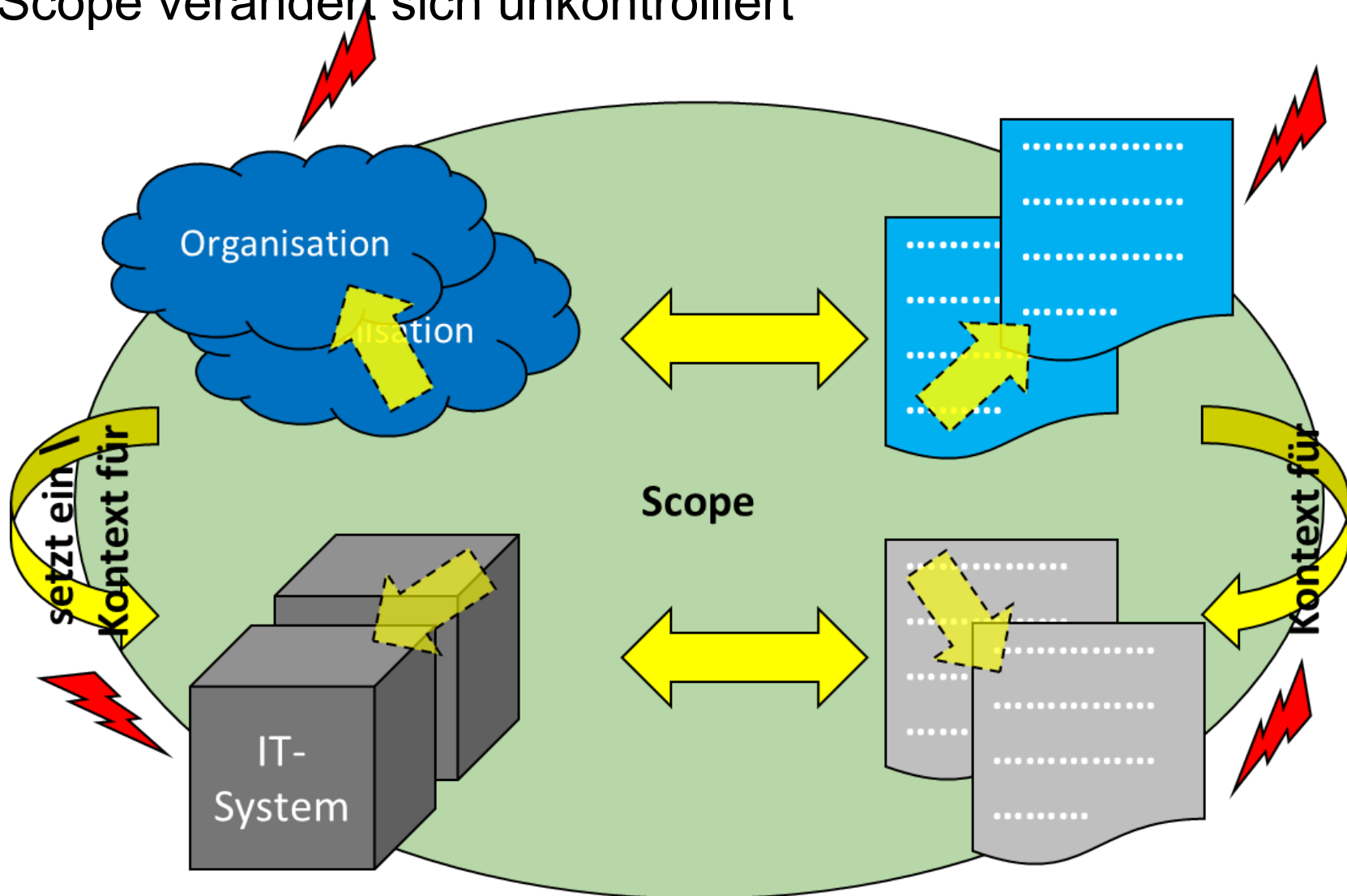
- Abstraktionsebenen werden missachtet



- Scope verändert sich unkontrolliert



- Scope verändert sich unkontrolliert



- Fehlendes Verständnis
- Falscher Abstraktionsgrad
- Falsche Zielgruppe
- Ungeeignete Mittel (Standards, Werkzeuge etc.)
- Aufwand (monströser!)
- Dokumentation ist...
 - ...nicht aktuell
 - ...unverständlich (unvollständig, widersprüchlich)
 - ...redundant
 - ...nicht verfügbar
 - ...

- Anti-Patterns
 - Erstmal ALLES Dokumentieren
 - EIN Tool für ALLE
 - DIE Doku ist FERTIG
 - ...

- ...Tools...
..., die es für uns machen ;-)
(die gibt es nicht!)

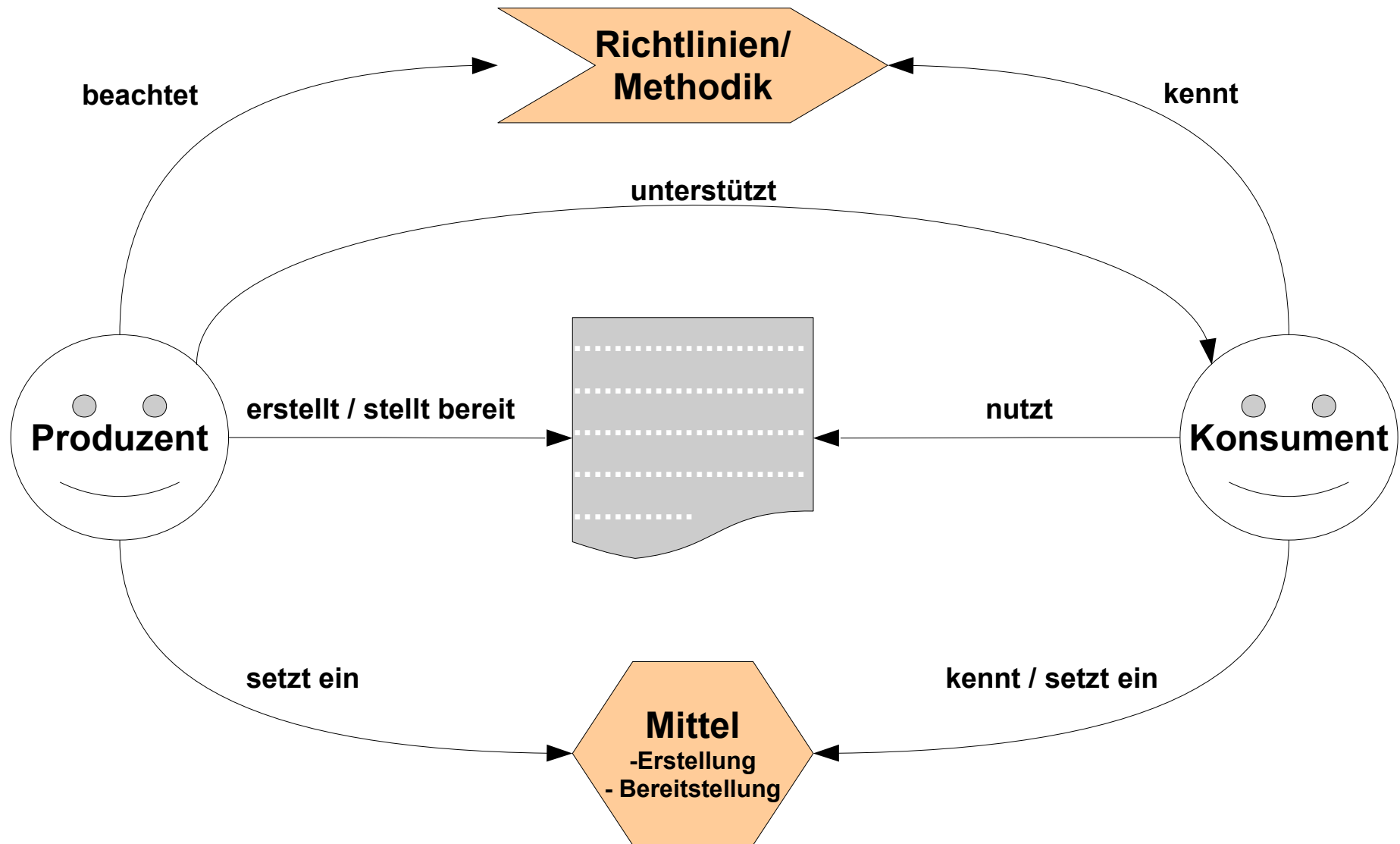


- A fool with a tool...
- A fool without a tool...

- Verständnis für das Dokumentieren schaffen
 - Dokumentieren als (anerkannte/beachtete) Aufgabe etablieren
 - Dokumentation als relevantes Arbeitsergebnis etablieren
- Dokumentieren muss unterstützt/erleichtert werden
- Dokumentation muss benutzerfreundlich sein

- Dokumentation muss einen Nutzen bringen
- Dokumentation muss zum Kontext passen
 - Abstraktionsgrad, Zielgruppen, Aufgabe etc.
- Dokumentation muss (fortlaufend) gepflegt werden
 - Wartbarkeit
 - Dokumentationslandkarte
- Dokumentation muss vermittelt werden
- Dokumentation muss verfügbar sein / verfügbar gehalten werden
 - Zugriff ermöglichen
 - Versionieren

- Informationen strukturieren
- Generierung einsetzen
- Standards einsetzen
- Selbstdokumentation beachten
- Richtlinien für Struktur, Layout, Begriffe, Schreibstil
 - Vorlagen!
- Vernetzung von Dokumentation



- Methoden und Mittel (Werkzeuge, Standards etc.) müssen zum Kontext passen
 - Die „richtigen“ Methoden und Mittel auswählen
 - Mittel und Dokumentation unterscheiden
- Mittel müssen beherrscht werden
 - Die Mittel "richtig" anwenden/benutzen
 - Richtlinien
 - Möglichkeiten von Mitteln einschränken!
 - Methodik

- ABER... Dokumente sollten "leben", am Leben gehalten werden
- Spagat zwischen toten (Zombies ;-)) und lebenden Dokumenten

- Nutzen aufzeigen
 - Quantifiziert
 - Motivieren für Erstellung und Nutzung von Dokumentation
- Aufwand kennen und kommunizieren
 - Dokumentation ohne Aufwand gibt es nicht!
- Ablehnung pro aktiv begegnen
 - „Im Code liegt DIE Wahrheit!“, „Dokumentation ist Theorie!“ etc.
- Von selber läuft es nicht
- ...

- Dokumentation strukturieren (grundlegend)
 - Zusammenfassung
 - Separation of Concerns
 - Fachliche von technischen Inhalten trennen
 - Statische und dynamische Aspekte
 - Sichten
 - Anforderungen
 - Schnittstellen
 - Daten
 - ...
 - Vogelperspektive
 - Froschperspektive
 - Glossar

- Vorgehen grundsätzlich
 - Dokumentieren etablieren (initial)
 - Dokumentationslandkarte erstellen
 - Was wird dokumentiert?
 - Wer dokumentiert?
 - ...
 - Anforderungen an Dokumentation.
 - Ablage definieren
 - Struktur und Layout der Dokumentation
 - Richtlinien erstellen
 - Mittel auswählen
 - Konfigurationsverwaltung der Dokumentation festlegen...

- Verständnis schaffen!
- Kontext beachten!
- Auf Nutzen achten!
- Nutzen erhalten!
- Nützliche Methoden und Mittel auswählen!
- Richtlinien für Methoden und Mittel beachten!
- Dokumentation am Leben halten!
- ...

- Weniger ist mehr!

- Andreas Rüping (2013): Dokumentation in agilen Projekten: Lösungsmuster für ein bedarfsgerechtes Vorgehen; dpunkt; ISBN: 3864900409
- Manuela Reiss et al. (2016): Praxisbuch IT-Dokumentation: Vom Betriebshandbuch bis zum Dokumentationsmanagement – die Dokumentation im Griff; Hanser; ISBN: 3446445994
- Stefan Zörner (2015): Softwarearchitekturen dokumentieren und kommunizieren: Entwürfe, Entscheidungen und Lösungen nachvollziehbar und wirkungsvoll festhalten; Hanser; ISBN: 3446443487

- ISO/IEC/IEEE 42010:2011 (IEEE STD 1471-2000)
 - <http://www.iso-architecture.org/ieee-1471/>
- Ressourcen für Softwarearchitekten
 - <http://www.arc42.de/>

Vielen Dank!

mail@arifchughtai.org