

SAP-Kompetenz und Branchenwissen
aus einer Hand

Business Process Engineering - Seminar WS 2019/2020

Felix Bodewald

INFOVERANSTALTUNG!

18.11.2019, 16:30 Uhr

OctaVIA AG
Hildegard-von-Bingen-Str. 5-7
34131 Kassel

Bei Pizza und Kicker lernen wir uns kennen und vermitteln Euch einen Eindruck von der Arbeit als SAP-Berater/Entwickler*.

Kostenlose Anmeldung bis zum 13.11.2019:
info@octavia.de
Betreff: Infoveranstaltung

*Alle Geschlechter

Octavia AG, Hildegard-von-Bingen Str. 5-7, 34131 Kassel, Tel.:+49 (0) 561/31 000 0,
info@octavia.de, www.octavia.de



BPMN 2.0

- Theorie und Praxis -

Agenda



Wiederholung vom 24.10.2019



BPMN Diagramme



Aufgabe Wareneingang



Prototypenbau

Aktivitäten

Beschreiben die Aufgaben, die in einem Geschäftsprozess zu erledigen sind

Aufgabe

Arbeitseinheit, elementare Aufgabe

⊕ markiert eine Aktivität als zugeklappten **Teilprozess**

Transaktion

Gruppe von Aktivitäten, die logisch zusammen gehören

Transaktionsprotokoll kann angegeben werden

Ereignis-Teilprozess

Wird in einem anderen Teilprozess platziert

durch ein **Startereignis** ausgelöst

Aufruf-Aktivität

Repräsentiert einen Teilprozess oder eine Aufgabe

Aufruf eines separaten Teilprozesses wird durch ein zusätzliches ⊕ gekennzeichnet

Markierungen



Teilprozess



Schleife



Parallele Mehrfachausführung



Sequentielle Mehrfachausführung



Ad-Hoc



Kompensation

Aufgaben-Typen



Senden



Empfangen



Benutzer



Manuell



Geschäftsregel



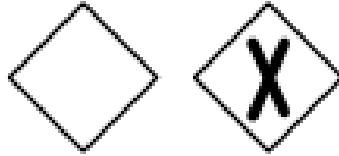
Service



Skript

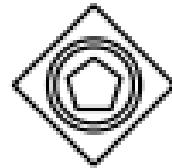
Gateways

Entscheidungspunkt, oder ein Punkt an dem verschiedene Kontrollflüsse zusammenlaufen



Exklusives Gateway

- Verzweigung -> Fluss wird abhängig von Verzweigungsbedingung zu genau einer ausgehenden Kante geleitet
- Zusammenführung -> es wird auf eine der eingehenden Kanten gewartet, um den ausgehenden Fluss zu aktivieren



Ereignis-basiertes Gateway

- Es folgen stets eintretende Ereignisse oder Empfänger-Aufgaben
- Sequenzfluss wird zu dem Ereignis geleitet, das zuerst eintritt



Paralleles Gateway

- Wenn der Sequenzfluss verzweigt wird, werden alle ausgehenden Kanten simultan aktiviert
- Bei der Zusammenführung wird auf alle eingehenden Kanten gewartet, bevor der ausgehende Sequenzfluss aktiviert wird (Synchronisation)



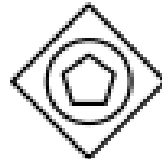
Inklusives Gateway

- Je nach Bedingung eine oder mehrere ausgehende Kanten aktiviert bzw. eingehende Kanten synchronisiert



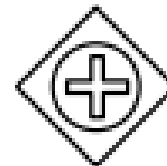
Komplexes Gateway

- Verzweigungs- und Vereinigungsverhalten, das nicht von anderen Gateways erfasst wird



Exklusives Ereignis-basiertes Gateway (Instanziierung)

- Sobald eines der nachfolgenden Ereignisse eintritt, wird der Prozess gestartet



Paralleles Ereignis-basiertes Gateway (Instanziierung)

- Erst wenn alle nachfolgenden Ereignisse eintreten, wird der Prozess gestartet

Sequenzflüsse

Verbindungselemente

Sequenzfluss



definiert die Abfolge der Ausführung.

Bedingter Fluss



enthält eine Bedingung, die definiert, wann er durchlaufen wird, und wann nicht.

Standardfluss

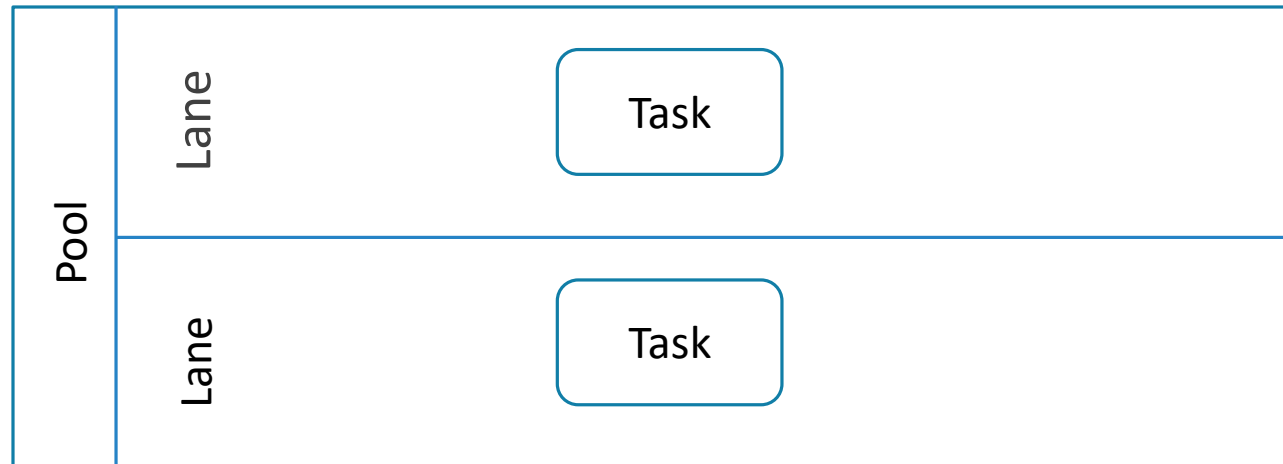


wird durchlaufen wenn alle anderen Bedingungen nicht zutreffen.

Pools und Lanes

repräsentieren Verantwortlichkeiten für Aktivitäten

Organisation, Rolle oder System



BPMN- Diagramme bauen



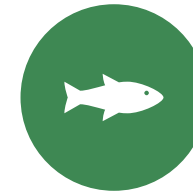
Text gründlich
durchlesen



Prozess gedanklich
nachvollziehen



Akteure herausfiltern



Pools und Lanes
identifizieren



Startpunkt sowie
gewünschtes
Prozessende festlegen



Stichwörter erkennen

BPMN- Diagramme bauen



Einzelne Prozessschritte
extrahieren



Reihenfolge der
Prozessschritte festlegen
und den Lanes zuordnen



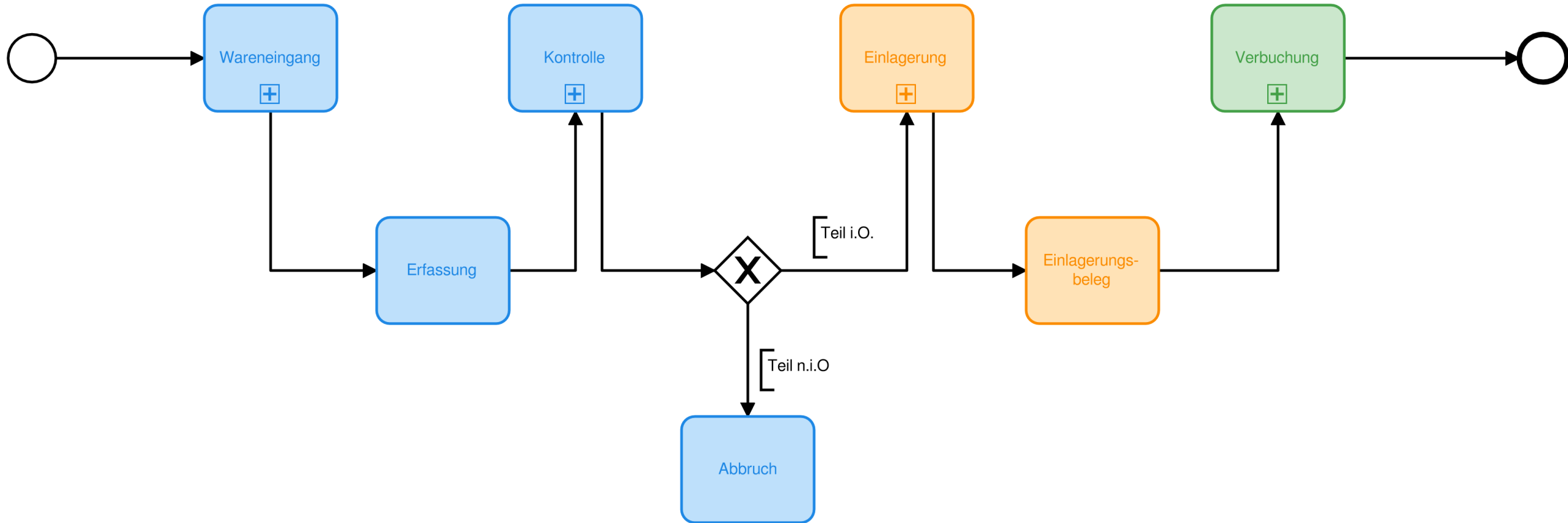
Gateways einfügen und
alle Prozessvariationen
bedenken



Prozess auf Konsistenz
prüfen

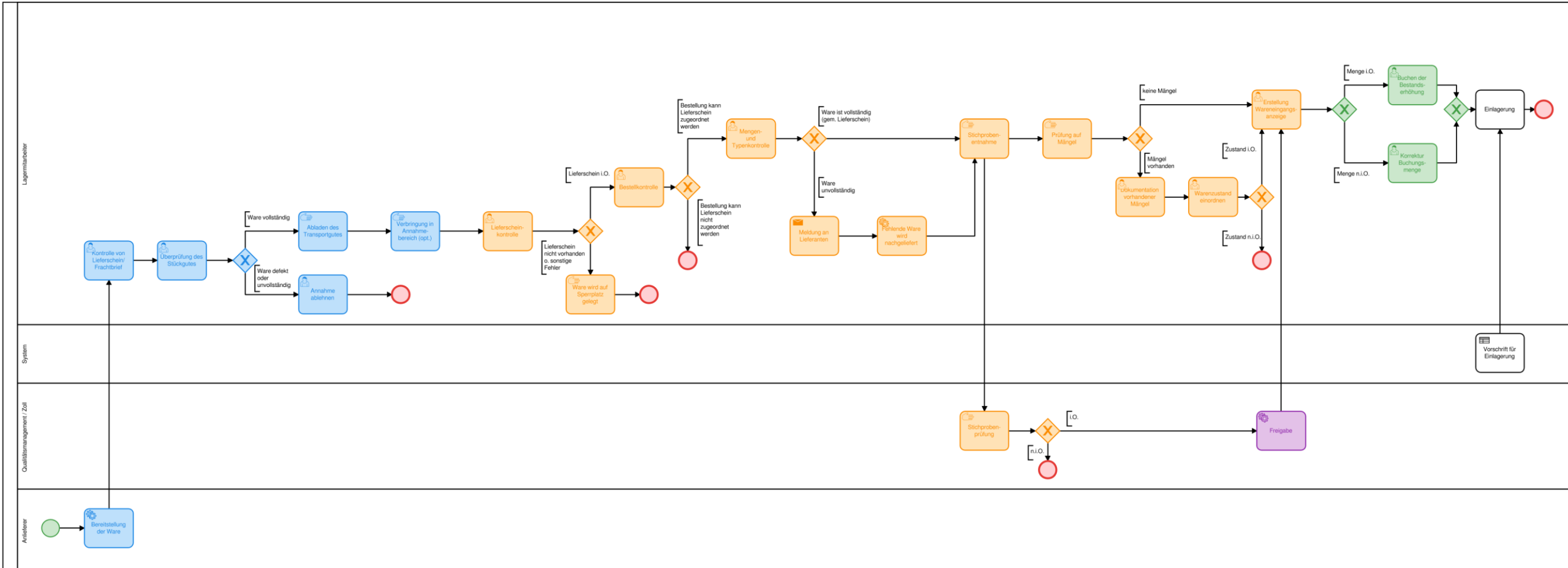
Aufgabe

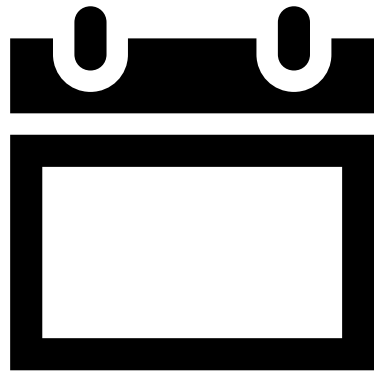
- Wareneingang -



Aufgabe

- Wareneingang -





Vorgehensmodelle

Modellüberblick



Programmieren
durch Probieren



Wasserfallmodell



V-Modell



Iterative Modell



Agile Methoden

Programmieren durch Probieren



Auch „code & fix“
oder „trial & error“



Vorgehen:

Vorläufiges Programm erstellen
Anforderung, Entwurf,
Testen, Wartung
überlegen
Programm entsprechend
„verbessern“

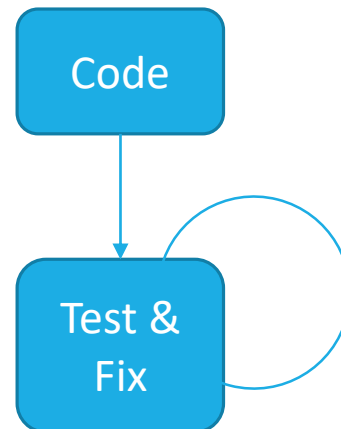


Eigenschaften

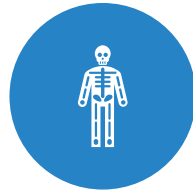
Schnell (?), Code ohne
„nutzlosen“
Zusatzaufwand
Erzeugt schlecht
strukturierten Code wegen
unsystematischer
Verbesserungen



**Anpassungen,
Erweiterungen und
fehlender
Entwurfsphase**



Programmieren durch Probieren - Probleme



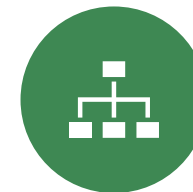
Mangelhafte
Aufgabenerfüllung wegen
Fehlens der
Anforderungsanalyse



Wartung / Pflege kostspielig,
da Programm nicht darauf
vorbereitet



Keine Dokumentation



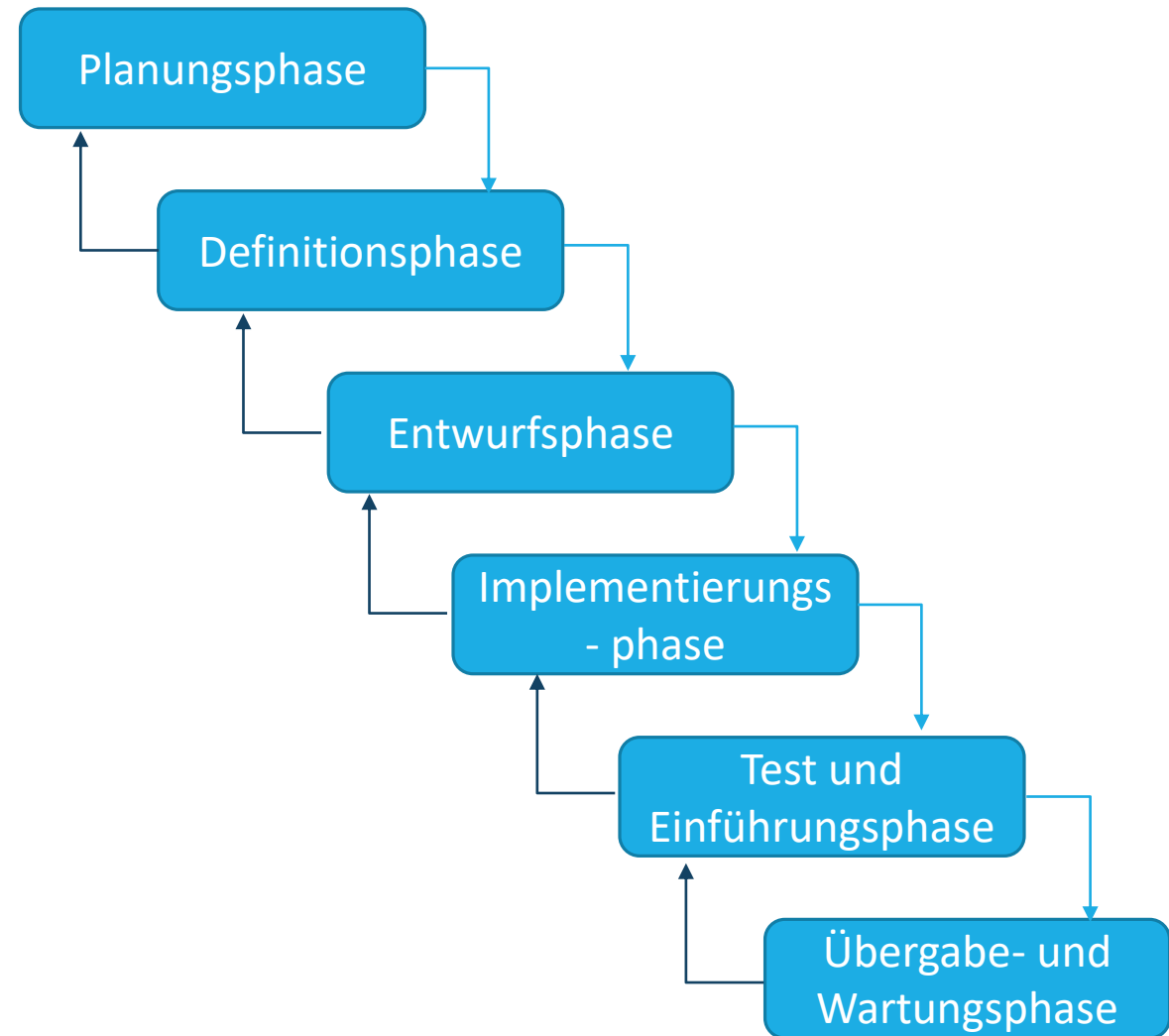
Für Teamarbeit nicht
geeignet, wegen fehlender
Strukturen /
Aufgabenteilung

Wasserfallmodell

- Auch Phasenmodell
- Erstmal 1956 als „stagewise modell“
- Erweiterung von Royce 1970: Rückkopplung
- Erweiterung Böhm 1981: Qualitätssicherung

Vorgehen:

- Jede Phase streng in der angegebenen Reihenfolge
- Pro Phase ein fertiges Dokument
- Einfach und verständlich
- Kunde nur in der Definitionsphase vorgesehen

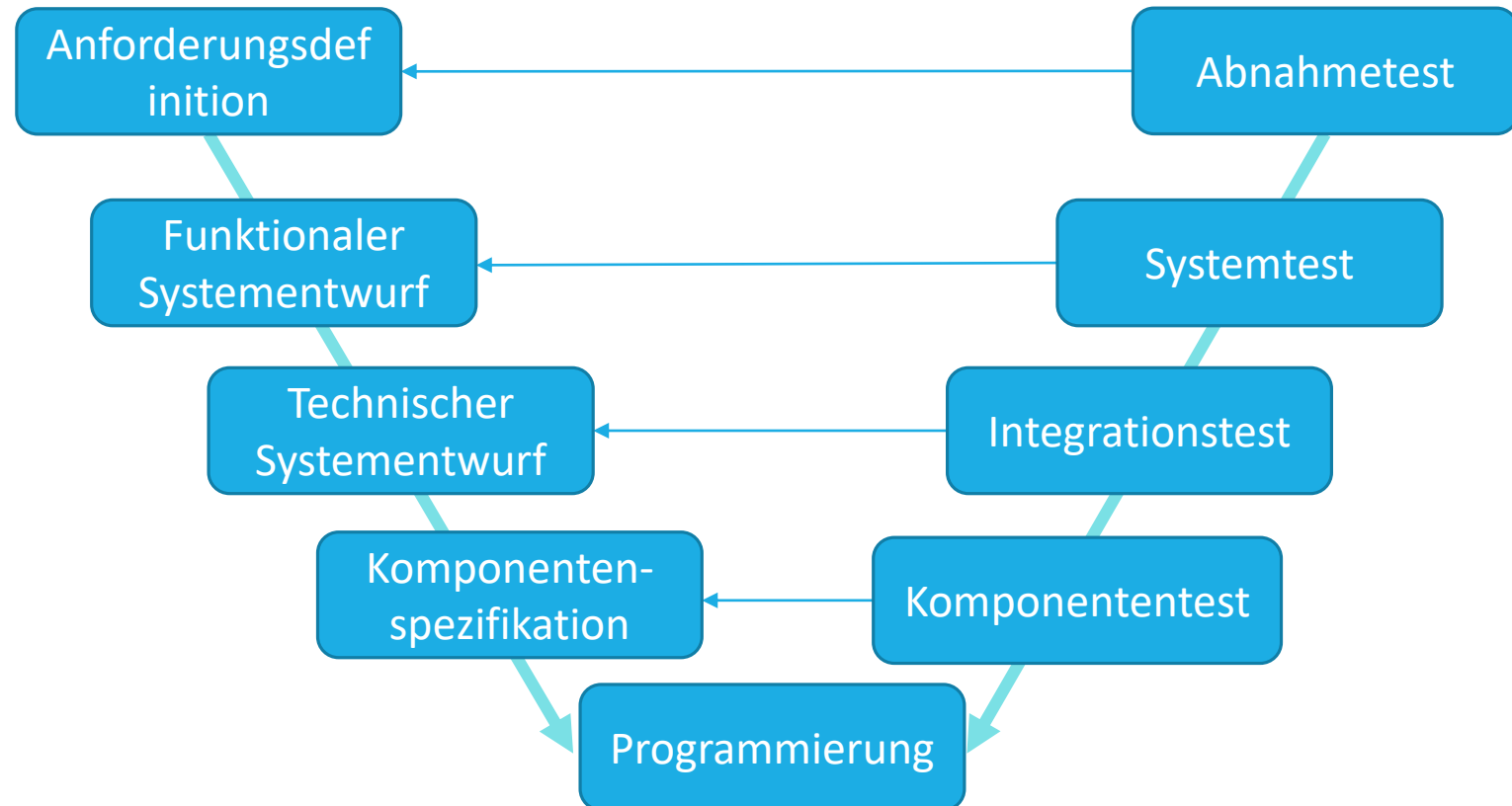


V-Modell

V wie
Vorgehensmodell

Jede Phase /
Aktivität hat einen
Prüfungsschritt

Öffentliche Hand
V-Modell XT



Iteratives Modell

Idee: Zumindest Teile
der Funktionalität
lassen sich klar
definieren und
realisieren

Folge: Funktionalität
wird Schritt für Schritt
erstellt und dem
Produkt hinzugefügt.

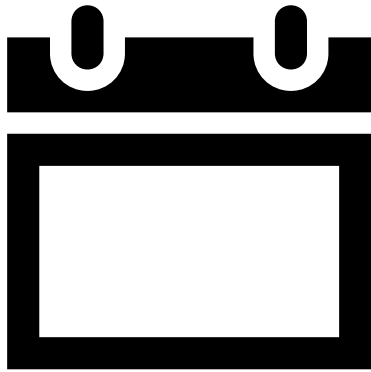
Folge: Wasserfall wird
mehrfach durchlaufen

Agile Methoden



Scrum

Extreme
Programming



Prototypen

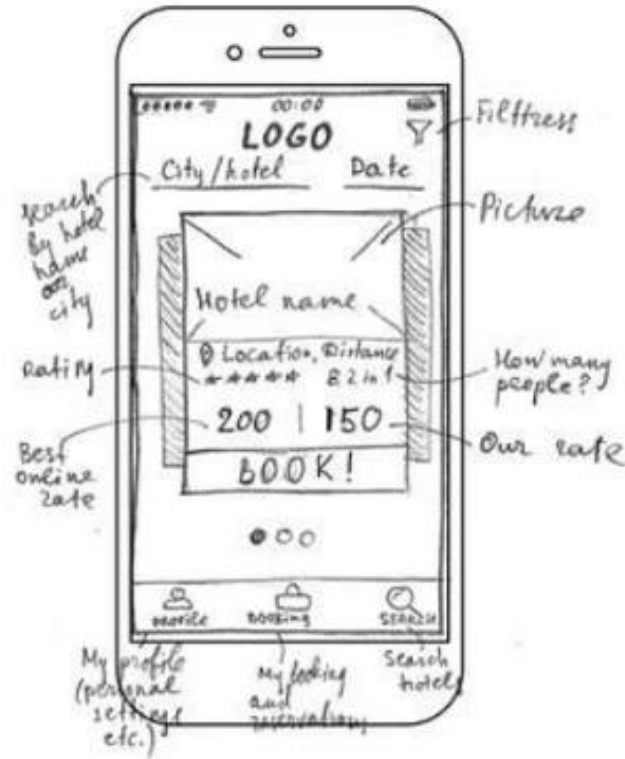
Prototypenmodell

Geeignet für Systeme, für die keine vollständige Spezifikation ohne explorative Entwicklung oder Experimentation erstellt werden kann

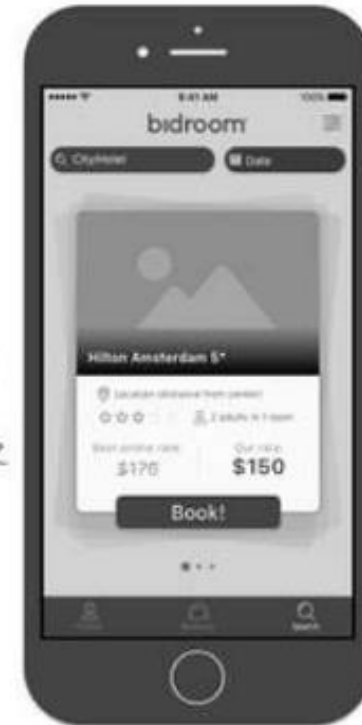
Typ Definitionen

- Wireframe / Scribble
- MockUp (Attrappe)
- Klickdummy
- PapierPrototyp
- Prototyp

Beispiele



Wireframe



Mockup



Prototype

<https://file.mockplus.com/image/2018/01/ede7dc4a-d436-458e-ba53-0b9cf77b4346.jpg>

Software Prototyping- Was ist das?



Darstellung der
Kundenanforderungen als erstes
Konzept



Prototypen für SAP Fiori
Anwendungen werden in
„build.me“ erstellt

Software Prototyping- Motivation

Angebotserstellung

Bewerbung und Ausschreibung

Diskussionsgrundlagen für Kundenworkshops

Entwicklungsgrundlage

Low-Fidelity-Prototype

- Präsentation eines Konzepts
- Fokus liegt auf Benutzerführung und Funktionalität
- Größtenteils losgelöst vom Design

Beispiele

- Handyschablone auf Papierbasis

Medium-Fidelity-Prototype

- Eingeschränkt funktionaler, aber klickbarer Prototyp
- Darstellung der Interaktions- und Navigationsmöglichkeiten innerhalb der Anwendung
- Orientierung erfolgt anhand von Storyboards oder Anwendungsszenarien
- Validierung des Interaktionskonzepts

Beispiele

- Interaktive, klickbare Präsentation eines digitalen Klickbares „Wireframe“ (Konzeptioneller Entwurf einer Internetseite während der Planungsphase)

High-Fidelity-Prototype

- Hoher Detailgrad an Funktionalität und Design
- Gegenstück zum Low-Fidelity-Prototype
- Bereits sehr stark an dem späteren fertigen Produkt orientiert

Beispiele

- Interaktive, klickbare Präsentation eines digitalen Produkts
- Website
- App
- Build.me

Quellen

BPMN 2.0 Poster:

http://www.bpmb.de/images/BPMN2_0_Poster_DE.pdf


Beispielprozesse:

https://support.sap.com/content/dam/SAAP/Sol_Pack/BP_OP_ENTPR/BP_OP_ENTPR_S4HANA1709_04_Content_Library_DE_DE.htm

ISO-Richtlinien:

<https://www.omg.org/spec/BPMN/ISO/19510/PDF/>

Logo Uni Kassel: <https://www.uni-kassel.de/uni/>



SAP-Kompetenz und Branchenwissen aus einer Hand

Business Process Engineering WS 2019/2020

Felix Bodewald