



Projektmanagement (in der Projektgruppe)

Finn Thieme, 11.04.2018

Inhalt

- Was ist Projektmanagement?
- Wie läuft ein Projekt ab?
- Was macht man im Projektmanagement?
- Vorgehensmodelle?
 - V-Modell XT
 - SCRUM
- Toolunterstützung

Projektmanagement

*Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und
-mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den
Abschluss von Projekten*
DIN 69901-5

Ein Projekt ist...

„Intelligente autonome Taxis“ ...

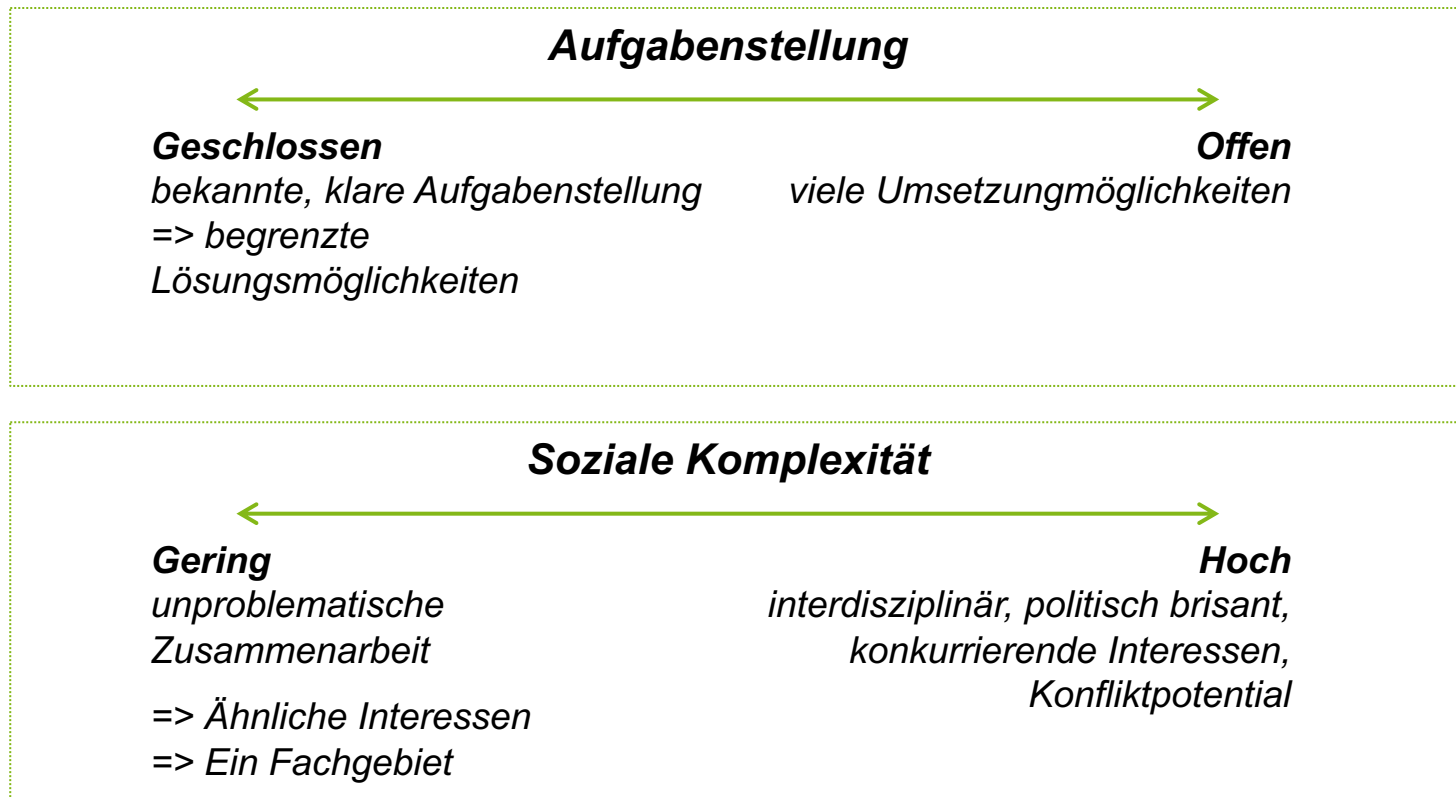
...ist ein Projekt? => Ja

- ...Ein einmaliges Vorhaben...
- ...Mit erhöhter Komplexität...
- ...Begrenzten Ressourcen in Bezug auf...
 - Budget / Personal
 - Zeit
- ...Außerhalb der üblichen Organisationsstruktur.

The Devil Square

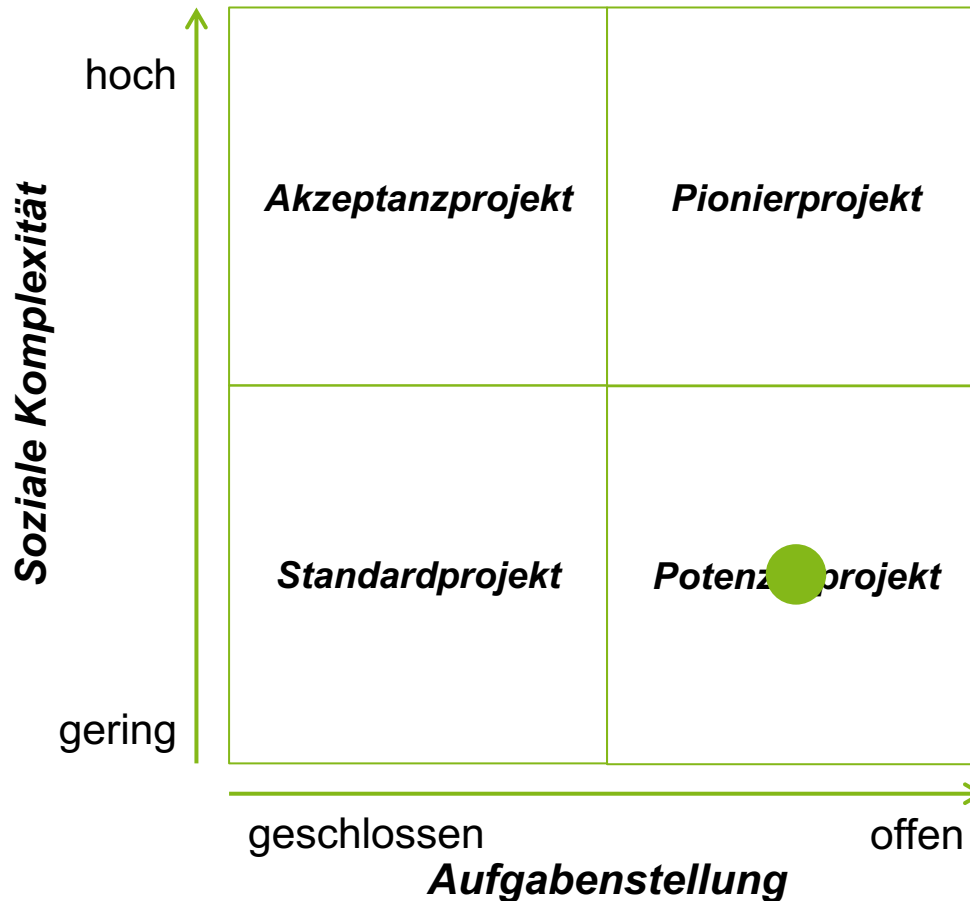


Klassifikation (1/2)



Klassifikation (2/2)

„Intelligente autonome Taxis“ ...
...ist ein?



Weitere Klassifikationen

Investitionsprojekte

Bauprojekte

IKT-Projekte

...

Projektmanagement

Was genau macht man da jetzt?

- Kommunikation
 - Strukturierung Aufgaben
 - Controlling / Reporting
 - Risikomanagement
 - **Zeitplanung**
 - Strukturierung des Teams
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

Zeitplanung



Ich bin ein Meilenstein

- *Datum*
- *Ziele*

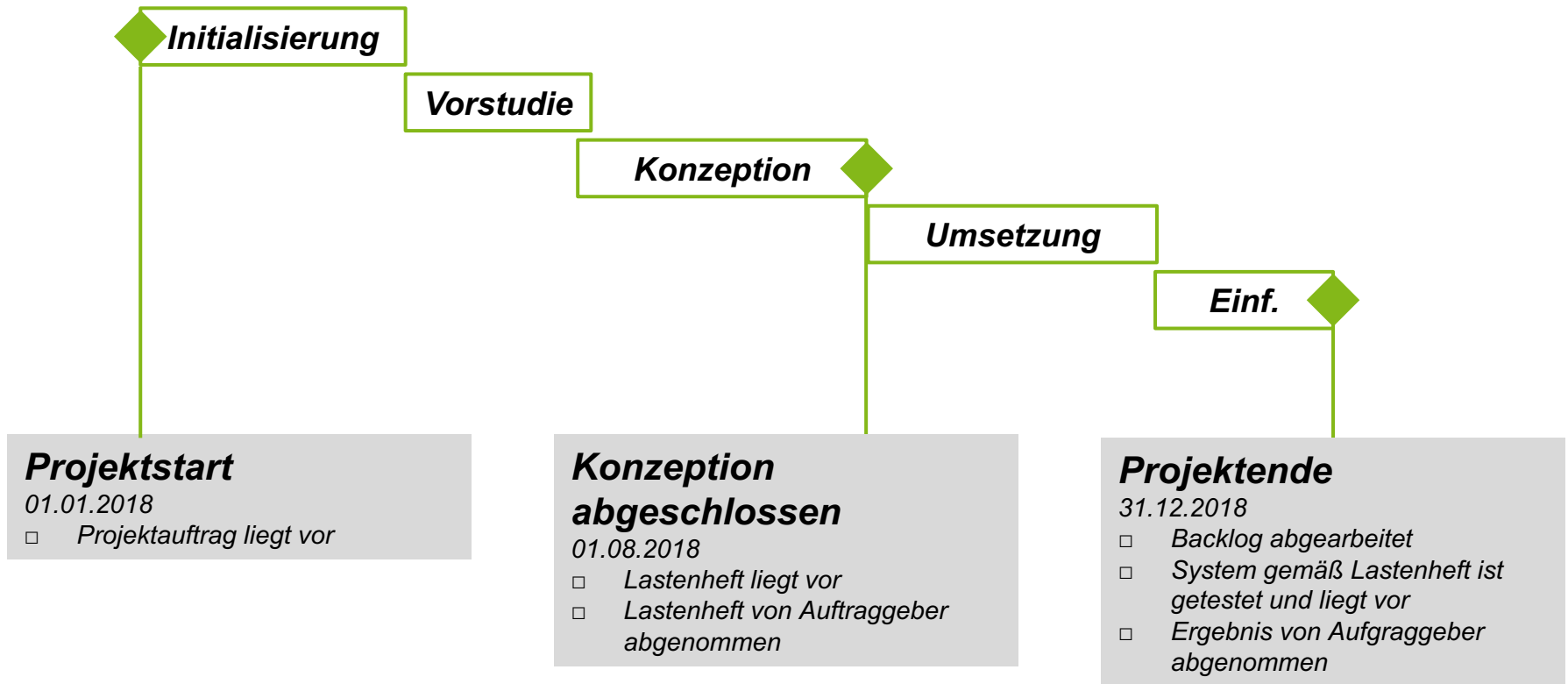


Projektstart

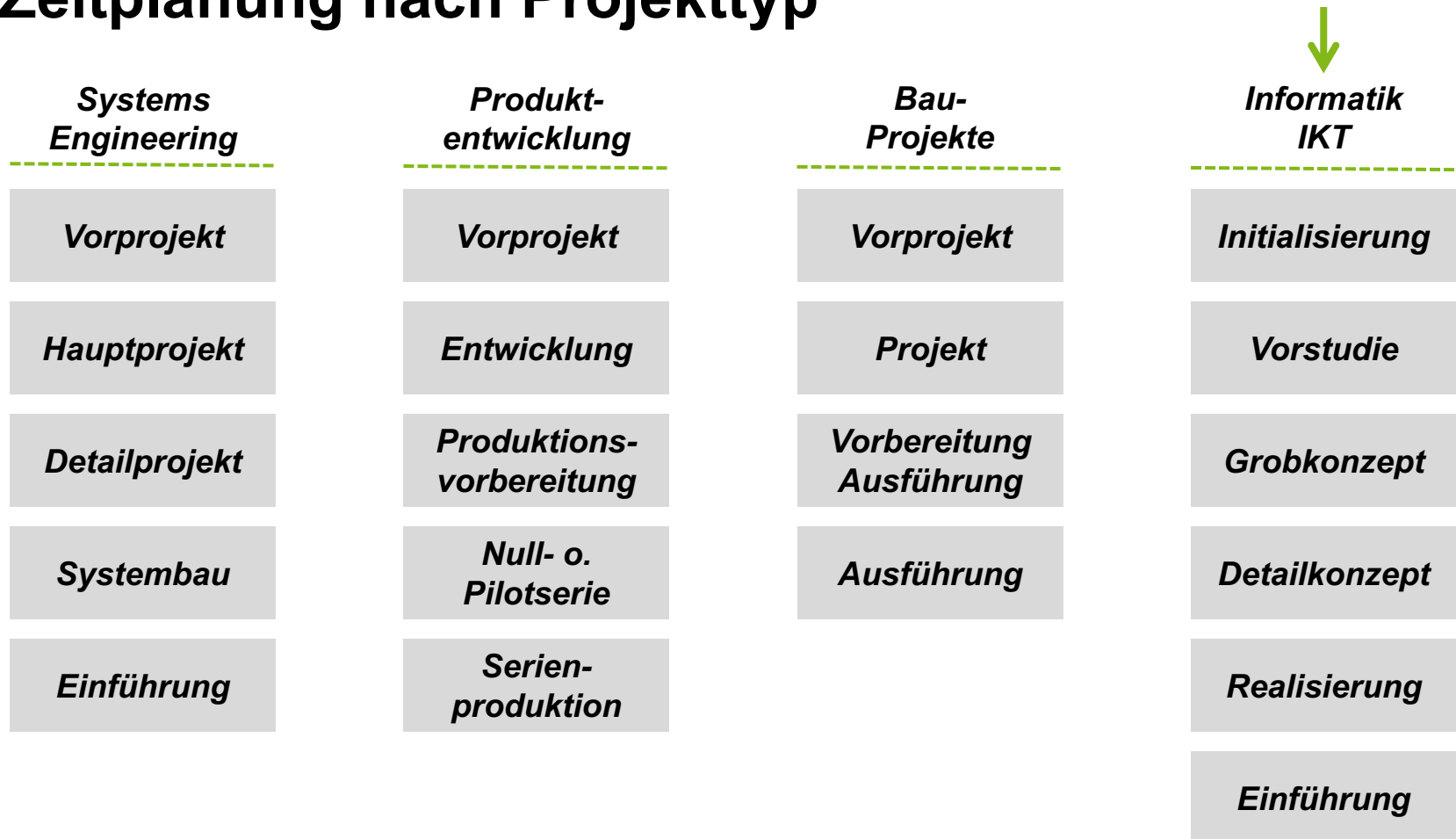
Projektende

Zeitplanung

◆ *Ich bin ein Meilenstein*



Zeitplanung nach Projekttyp



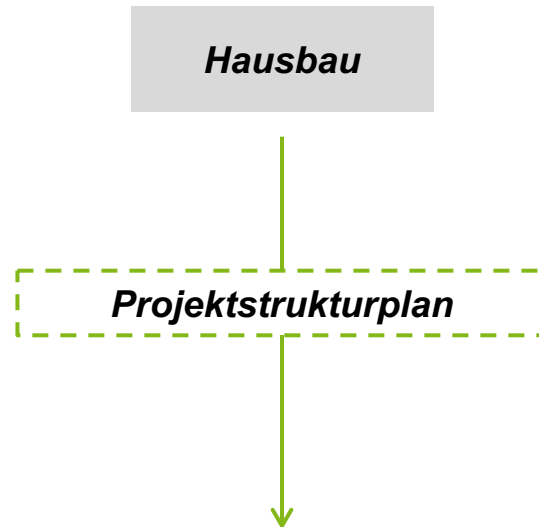
Zeitplanung nach Projekttyp



Management

- Kommunikation
 - **Strukturierung Aufgaben**
 - Controlling / Reporting
 - Risikomanagement
 - Zeitplanung
 - Strukturierung des Teams
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

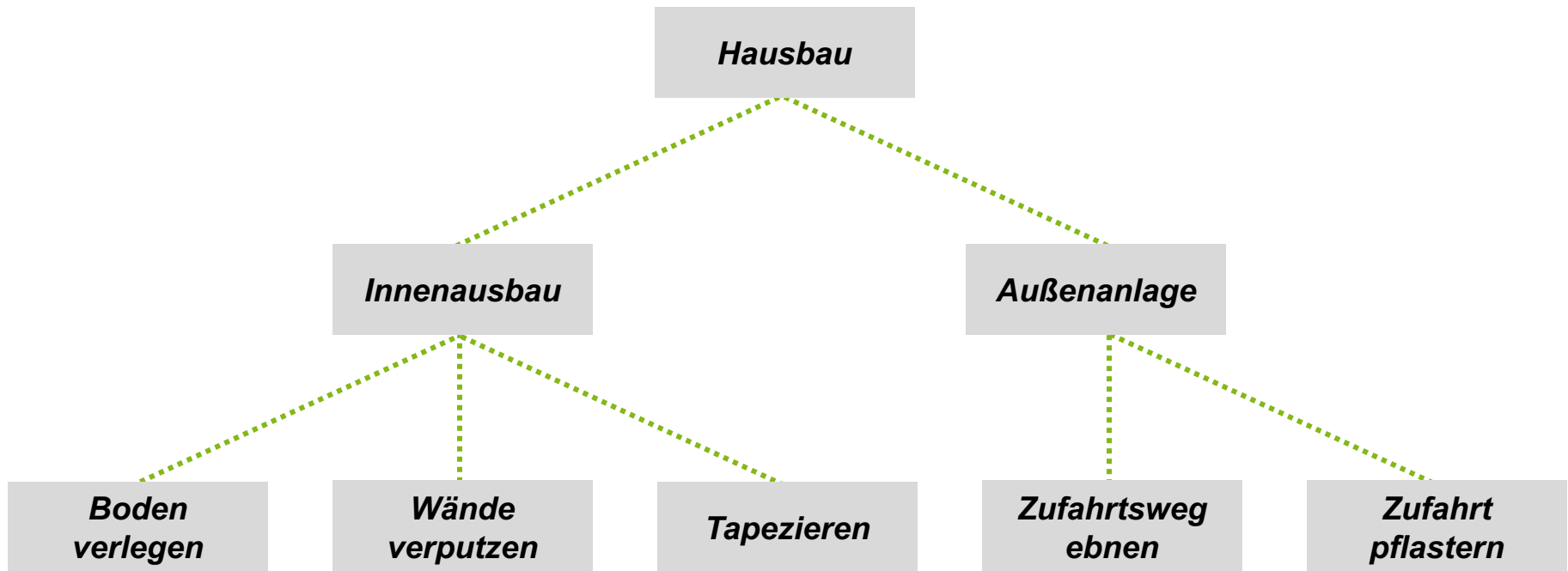
Aufgaben strukturieren



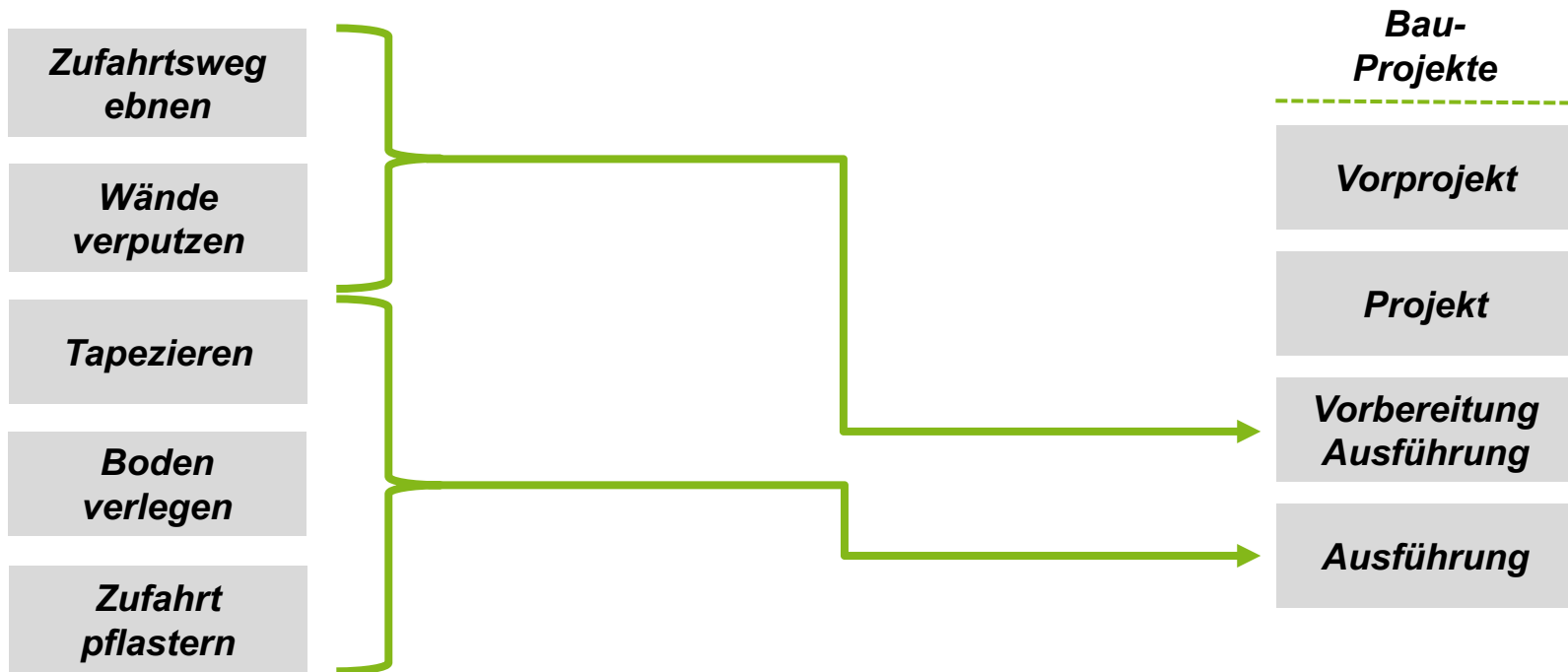
***Ich bin ein
PSP-Element***

*Abhängigkeiten
Klare Aufgabe
Überschaubar (1 Person)*

Aufgaben strukturieren



Aufgaben strukturieren



Management

- **Kommunikation**
 - Strukturierung Aufgaben
 - Controlling / Reporting
 - Risikomanagement
 - Zeitplanung
 - Strukturierung des Teams
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

Kommunikation mit...

Wie häufig trifft man sich?

Über welche Medien kommuniziert man?

Code Guidelines

Dokumentation

Kommunikation mit...

- ...Teammitgliedern
- ...dem Auftraggeber
- ...dem Projektleiter

Die Kommunikationsmatrix

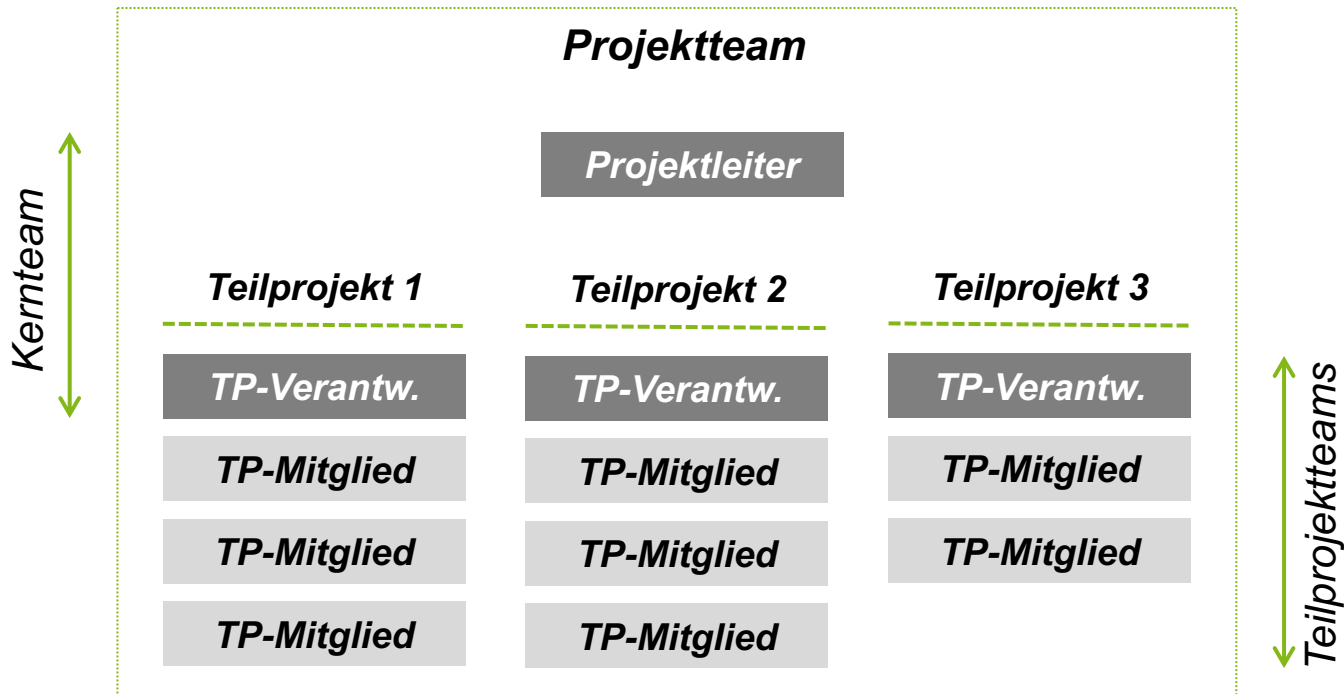
Wer? Wem? Was? Wann? Wie? Wo?

Art der Information	Sender	Empfänger	Frequenz / Termin	Format
Projektstand	Projektleiter	Auftraggeber		Termin + Präsentation + Protokoll
Sprint Planning / Review	Team	Product Owner + Auftraggeber	Alle 4 Wochen	Termin + Protokoll
Backlog Refinement	Product Owner	Team	Alle 4 Wochen	Termin + Protokoll
Daily / Weekly Start	Alle	Alle	Täglich / Wöchentlich	Termin

Management

- Kommunikation
 - Strukturierung Aufgaben
 - Controlling / Reporting
 - Risikomanagement
 - Zeitplanung
 - **Strukturierung des Teams**
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

Strukturierung des Teams



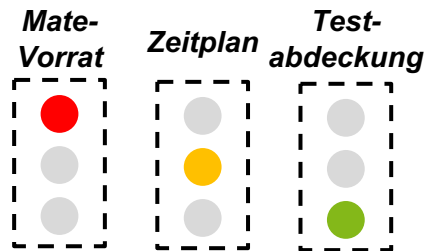
Anzahl Teilprojekte und Mitglieder je Teilprojekt abhängig vom Projekt

Management

- Kommunikation
 - Strukturierung Aufgaben
 - **Controlling / Reporting**
 - Risikomanagement
 - Zeitplanung
 - Strukturierung des Teams
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

Controlling / Reporting

Gesamtstatus



Probleme / Risiken

- Mate-Vorrat ist ausgelaufen
=> Zeitplan gefährdet
- Gefährdung des Zeitplans in dieser Projektphase kann zu kaskadierenden Verzögerungen führen

Letzte Ergebnisse

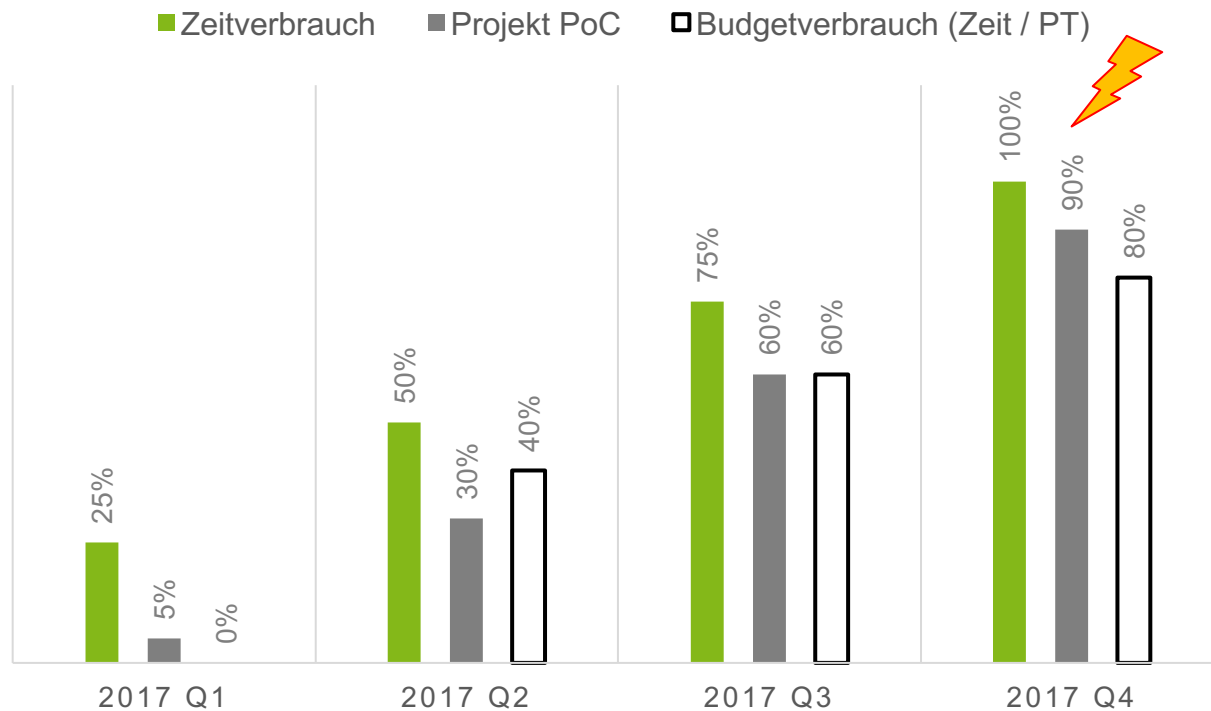
- Abschluss Initialisierungsphase
- Erhöhung der Produktivität durch erhöhten Mate-Konsum

Geplante nächste Schritte

- Mate kaufen
- Zugang zum Mate-Lager einschränken und Verbrauchsplan erstellen

Controlling / Reporting

PROJEKTREPORT



Management

- Kommunikation
 - Strukturierung Aufgaben
 - Controlling / Reporting
 - Risikomanagement
 - Zeitplanung
 - Strukturierung des Teams
 - **Arbeitsmittel verfügbar machen**
- “Überblick“

Arbeitsmittel verfügbar machen

Management

- Kommunikation
 - Strukturierung Aufgaben
 - Controlling / Reporting
 - **Risikomanagement**
 - Zeitplanung
 - Strukturierung des Teams
 - Arbeitsmittel verfügbar machen
- “Überblick“

Risikomanagement

Risiko = noch nicht eingetretenes Problem

Risikoportfolio	Risikobewertung <i>Schaden x Eintrittswahrscheinlichkeit</i>	Maßnahmen <i>präventiv oder Krisenmanagement</i>	Aufwand Präv.maßnahme
R1: Mate geht aus	16€ x 25% = 4€	Präventiv: Lagerhaltung	1.000 €
R2: Wasserschaden im Projektbüro	4.000 € x 10% = 400€	Präventiv: Handtücher auslegen	10.000 €
...
# 2	Σ 404€	<i>Maßnahmen nach Risikobewertung und Aufwand der Maßnahme</i>	Σ 11.000 €

Risikomanagement

Schaden

- 1: Erfolgsverzögernd
- 2: Erfolgserschwerend
- 3: Erfolgsverhindernd

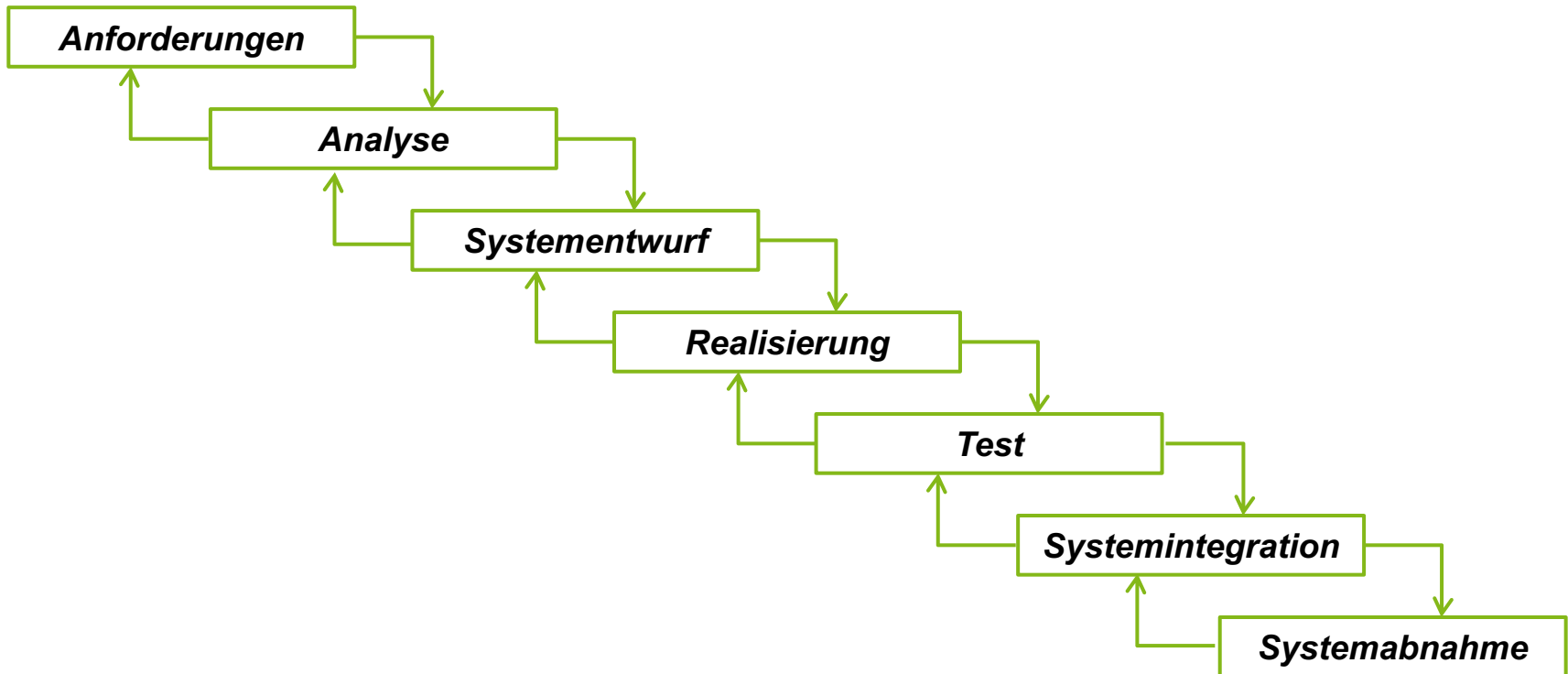
Risikoportfolio	Risikobewertung <i>Schaden x Eintrittswahrscheinlichkeit</i>	Maßnahmen <i>präventiv oder Krisenmanagement</i>	Aufwand Präv.maßnahme
R1: Mate geht aus	$1 \times 25\% = 0,25$	Präventiv: Lagerhaltung	1 PT
R2: Wasserschaden im Projektbüro	$2 \times 10\% = 0,2$	Präventiv: Handtücher auslegen	0,5 PT / Tag
R3: Grippewelle reduziert Produktivität	$3 \times 70\% = 2,1$	Präventiv: Orangensaft austeilen	1PT / Monat
3	2,55		

Vorgehensmodelle

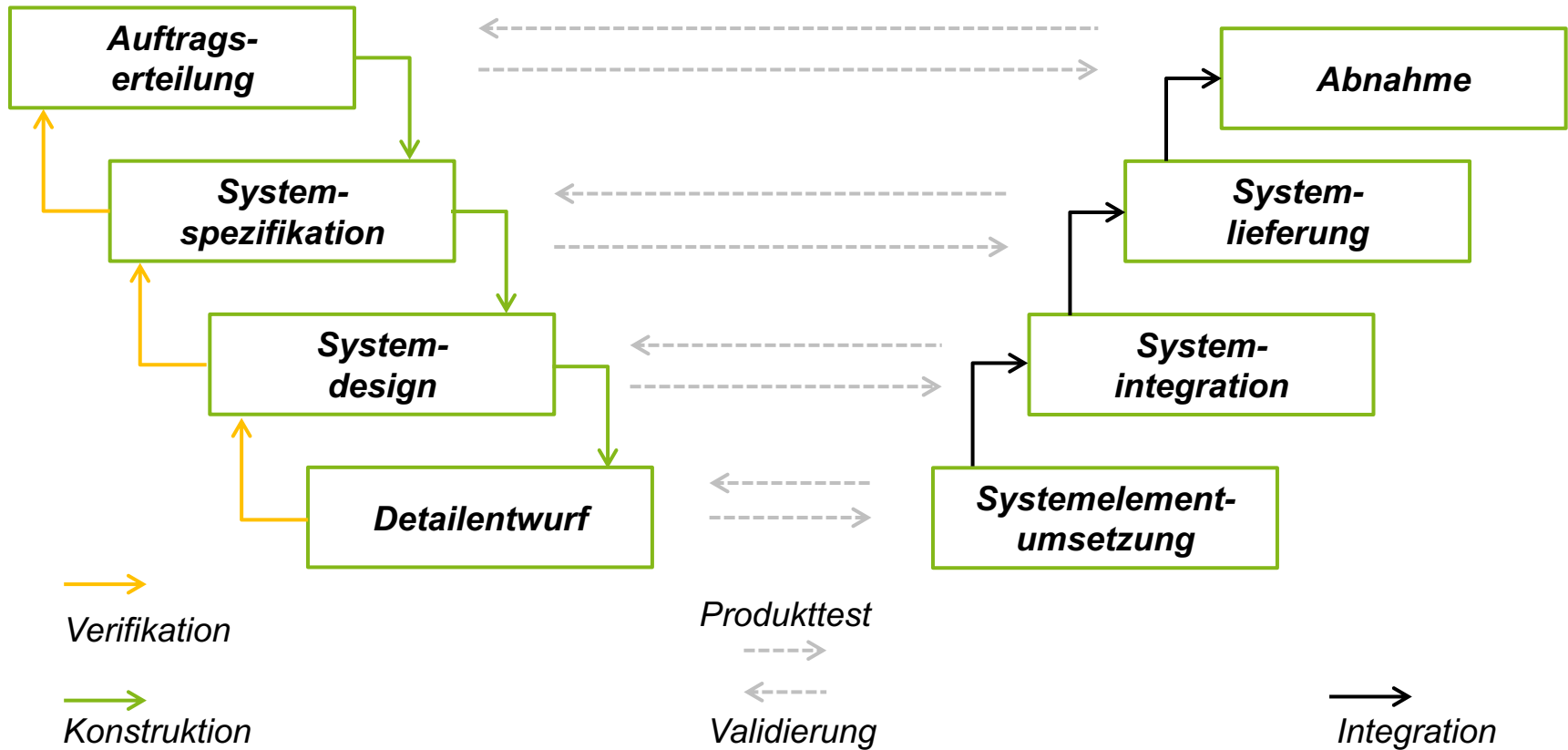
- Wasserfallmodell
- V-Modell
- ITIL
- SCRUM
- ...

*Ein Vorgehensmodell stellt **Methoden** und **Elemente** des Projektmanagements zu Prozessen und Phasen eines **standardisierten Projektablaufes** zusammen.*

Wasserfallmodell



V-Modell



V-Modell XT

Ein **Produkt** ist ein Ergebnis bzw. Zwischenergebnis im Projekt
(zB **Dokumente** oder **Systemelemente**)

Rollen sind eine Zuweisung von Verantwortlichkeiten und
Fähigkeiten zu einem Mitarbeiter

Unter einer **Aktivität** versteht man die Beschreibung, wie ein
einzelnes Produkt herzustellen ist

Produkte und Aktivitäten werden nach **Disziplinen** und
Vorgehensbausteinen gruppiert

Tailoring bezeichnet die Auswahl spezifischer
Vorgehensbausteine zur Umsetzung eines Projekts

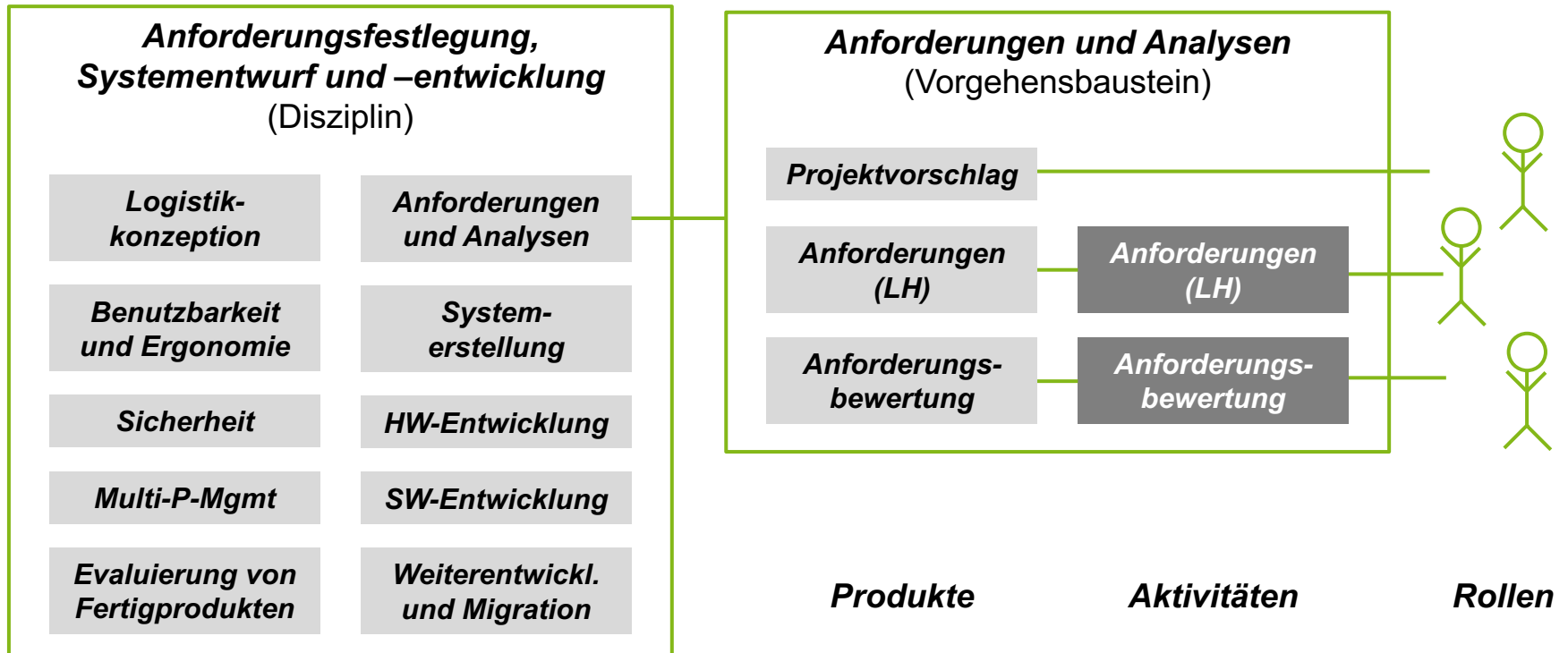
V-Modell XT – Validierung und Verifikation

Zur *analytischen Qualitätssicherung* im Projekt werden **Prüfungen** durchgeführt.

Geprüft wird das **Prüfobjekt** auf Basis einer **Prüfspezifikation** mit definierten **Prüfkriterien**

Prüfungen werden vom **Prüfer** (nicht: Produktersteller) spezifiziert, durchgeführt und protokolliert

V-Modell XT



Projektdurchführungsstrategie

Reihenfolge zur Erstellung der Produkte für das Projekt

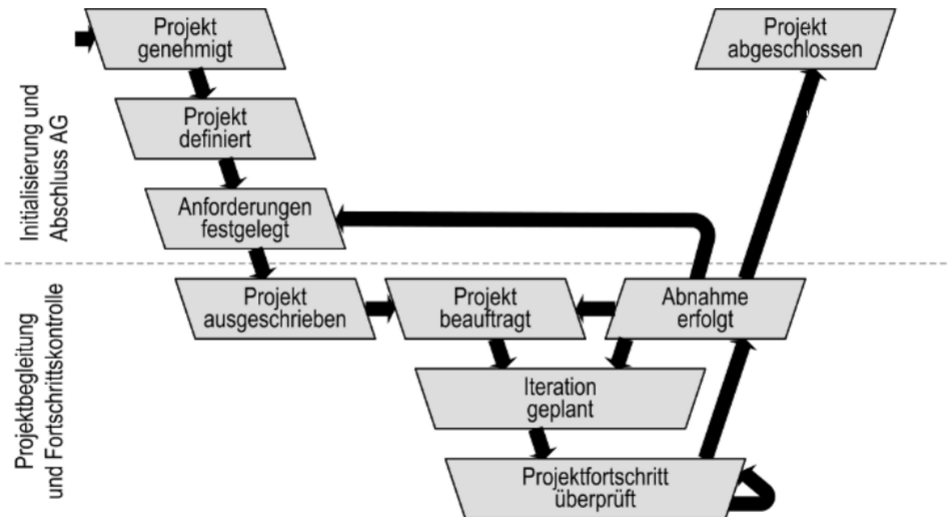


Abb. 1.5: Projektdurchführungsstrategie zu Vergabe und Durchführung eines Systementwicklungsprojekts

Agil

Lat. agilis = „geschäftig, eifrig, schnell und behände“

- *Leichtgewichtig*
- *Reduktion von Aufwand durch Planung auf Sicht*
- *Kurze Iterationen für Transparenz*
- *Anpassbarkeit*
- *Inkrementell*

SCRUM

Ein **Sprint** ist ein Arbeitsabschnitt, in dem ein neues **Inkrement** des Produkts erstellt wird

User Stories sind fachliche Beschreibungen der Anforderungen an das Produkt aus der Sicht eines Anwenders

Epics sind übergeordnete Themen, die aus mehreren User Stories zu einem Thema bestehen

User Stories werden in **Tasks** aufgeteilt

Als **Backlog** bezeichnet man eine nach Prioritäten sortierte Sammlung von Epics, Stories und Tasks

Product Owner stellt fachliche Anforderungen

Scrum Master sorgt für Einhaltung der Regeln, Team enabling und Problemlösung (inklusive Mikromanagement)

Team setzt um

SCRUM

Product Owner

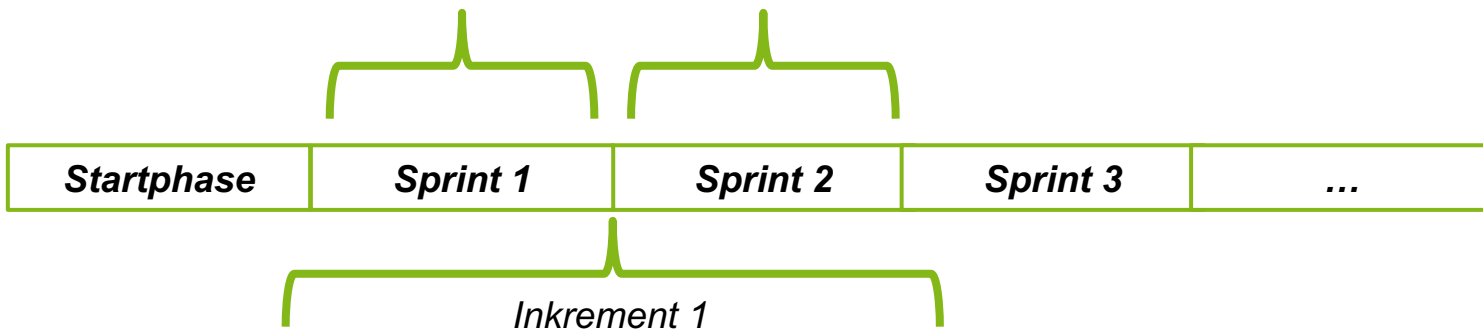
- Definition / Spezifikation User Stories nächster Sprint

Scrum Master

- Task-Verwaltung und Mikromanagement

Team

- Ableitung und Abarbeitung Tasks zu User Stories



Sprint Review (Sprint 1)

- Review des Ergebnis aus Sprint 1
- Abnahme und Abschluss oder Ableitung von User Stories

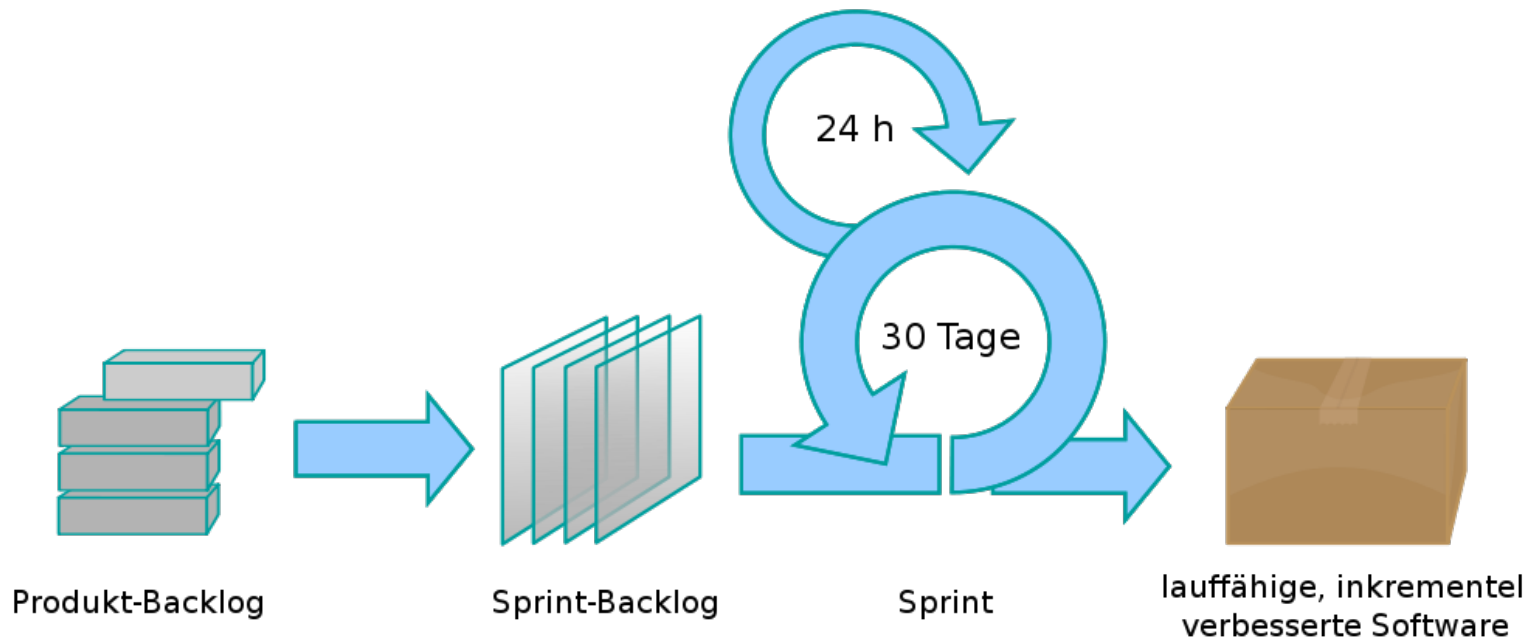
Retrospektive

- Feedback zum Prozess
- Feedback zum Verhalten

Sprint Planning (Sprint 2)

- Aufwandsplanung
- Übernahme von User Stories vom Product Backlog in Sprint Backlog

SCRUM



Toolunterstützung

Ticketsystem (z.B. Jira) zur Pflege von Tasks, User Stories, Epics und Backlogs

(Kanban) Boards zur Verwaltung von Tasks

Continuous Integration (z.B. Jenkins) zum automatisierten unit testing, building und falls möglich deployment

Versionsmanagement (z.B. Gitlab) zur Zusammenarbeit am Quellcode

Build Tool (z.B. Ant) zur automatisierten Erstellung von builds

Kollaborationssoftware (z.B. Confluence) zur gemeinsamen Erstellung von Dokumentation

Kommunikationssoftware (z.B. SMTP, Telegram,...) zur Absprache und Diskussion



Nach
Möglichkeit
verknüpft

Fazit

Wir haben ein Potenzialprojekt und brauchen Projektmanagement

Wir müssen unser Vorgehen planen

Wir brauchen Tools, um Ergebnisse zu erreichen