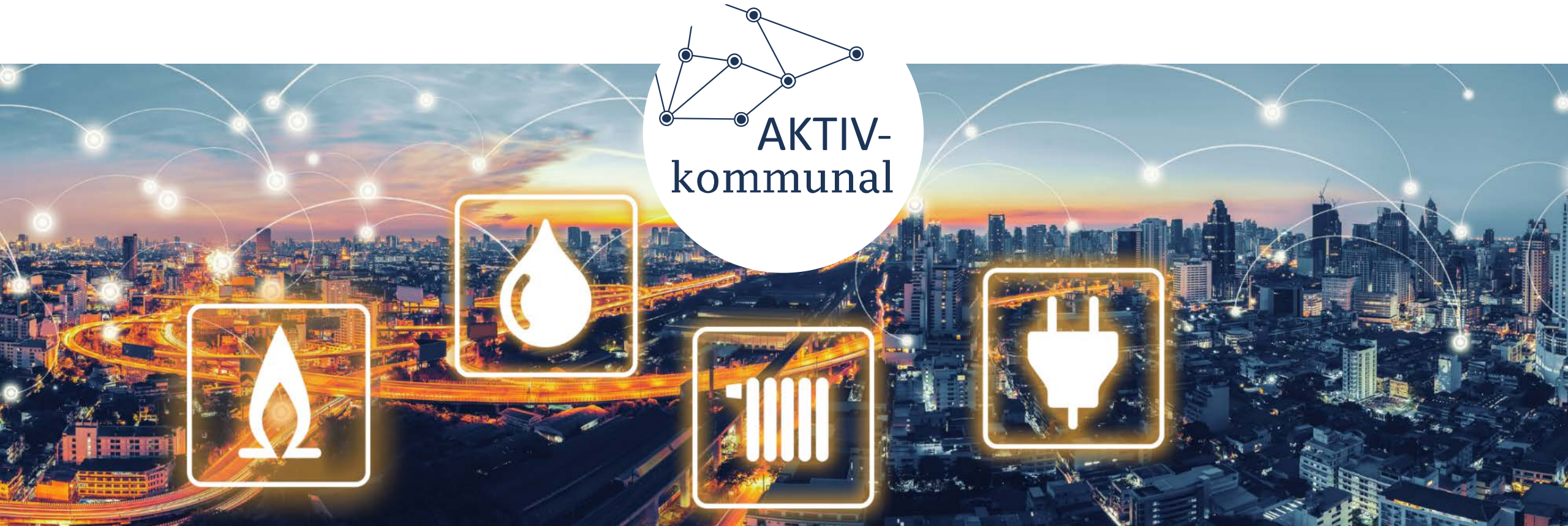
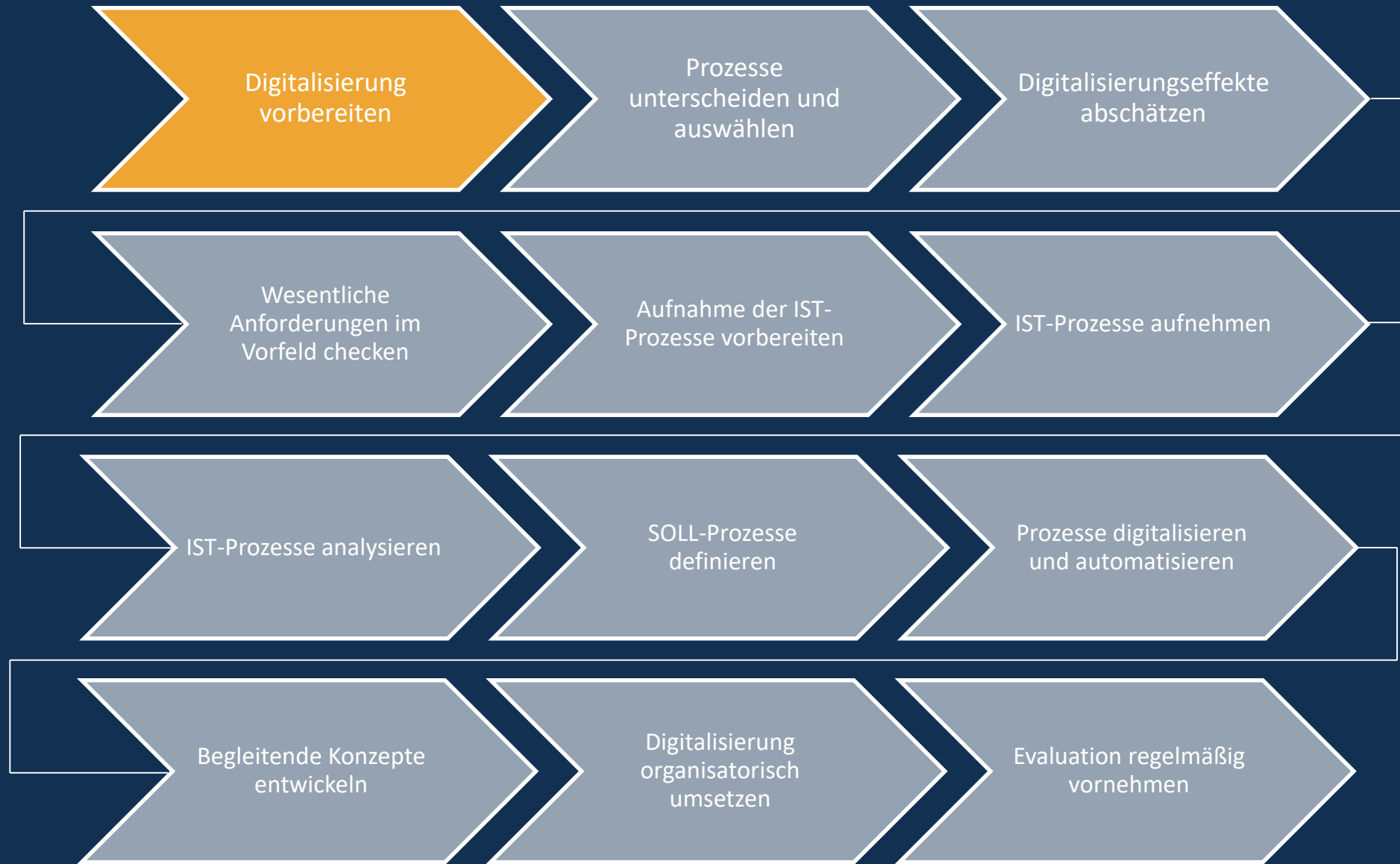


1 Digitalisierung vorbereiten

1. 4 Projektstrukturen planen

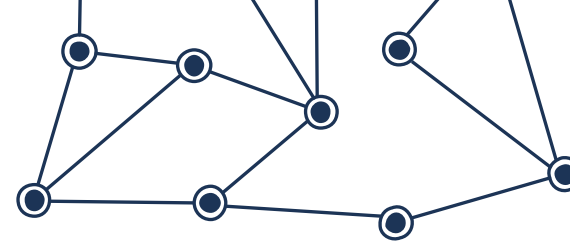


Toolbox zur Digitalisierung interner Arbeits- und Leistungsprozesse



1. 4 Projektstrukturen planen

Leitfragen



Warum ist der Teilschritt wichtig?

Prozessdigitalisierung muss als Projekt organisiert und in einem begrenzten Rahmen umgesetzt bzw. erprobt werden. In diesem Teilschritt ist es somit das Ziel unternehmenseigene Kompetenzen zu verorten sowie Sponsoren und Multiplikatoren zur Unterstützung des Vorhabens im Unternehmen zu gewinnen. Ebenso sollten die verfügbaren Ressourcen für das Projekt abgeklärt werden.

Was ist im Teilschritt konkret zu tun?

Mithilfe der vorgestellten Hilfsmittel sollen die „[5-W-Fragen](#)“ zur Projektplanung am Ende dieses Teilschrittes von Ihnen beantwortet bzw. bearbeitet werden können.

Welche Instrumente/Methoden helfen mir bei der Umsetzung?

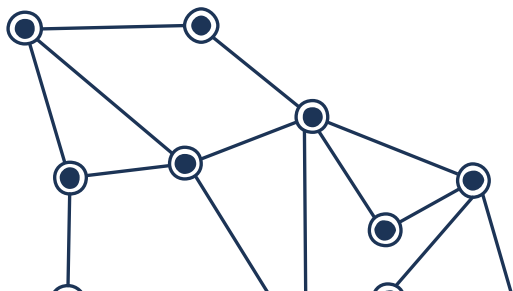
Neben den „5-W-Fragen“ erhalten Sie eine Übersicht darüber, was ein [Projektstrukturplan](#) ist und wie der reguläre [Ablauf der Projektplanung](#) aufgebaut ist. Da alle Unternehmen und die jeweiligen Abteilungen unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterliegen, gibt es jedoch nicht das eine „richtige“ Vorgehen. Deshalb werden auf den folgenden Folien sowohl das klassische, als auch das [agile Projektmanagement-Vorgehen](#) präsentiert. Darüber hinaus werden [Vorlagen](#) zum Festhalten der Projektziele und der Arbeitspaketbeschreibung bereitgestellt.

Wo finde ich weiterführende Informationen?

Auf dem [Blog „Projekte leicht gemacht“](#) finden sich verschiedene Inhalte und Leitfäden rund um das Thema Projektmanagement. Viele hilfreiche Vorlagen zu den verschiedenen Phasen des Projekts (von Meilensteinplan bis Projektabschluss) stellt das Bundesinnenministerium in einer [Sammelmappe](#) bereit.

Wie geht es weiter?

In [Teilschritt 1. 5](#) geht es um die unternehmensinterne Kommunikation.



1. 4 Projektstrukturen planen

Ziele der Projektplanung



W - Frage	Ziel	Teilergebnis
Was ist zur Zielerreichung zu tun?	Projekt in operationalisierte, übersichtliche, abschätzbare, kontrollierbare und delegierbare Teile aufgliedern	Vorgangsliste, Projektstrukturplan und Projektablauf liegen vor
Wann müssen die Aufgaben erledigt werden?	Ablauf und Reihenfolge festlegen	Terminplan liegt vor
Wie hoch ist der Ressourcenaufwand?	Kosten ermitteln	Kostenplanung liegt vor
Wer erledigt die Aufgabenstellungen?	Ressourcen zuteilen	Teilprojekt- und Arbeitspaketverantwortliche sind festgelegt
Wo sind Projektrisiken?	Risiken abschätzen und Konzept zur Risikobehandlung entwerfen	Präferenzregelungen, Alternativplanungen, Worst-case-Pläne liegen vor

Tabelle: 5-W-Fragen zur Zieldefinition

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Houdek/Strupperich: [Projektplanung](#), S. 70. Zuletzt aufgerufen am 22.05.19

1. 4 Projektstrukturen planen

Definition: Projektstrukturplan

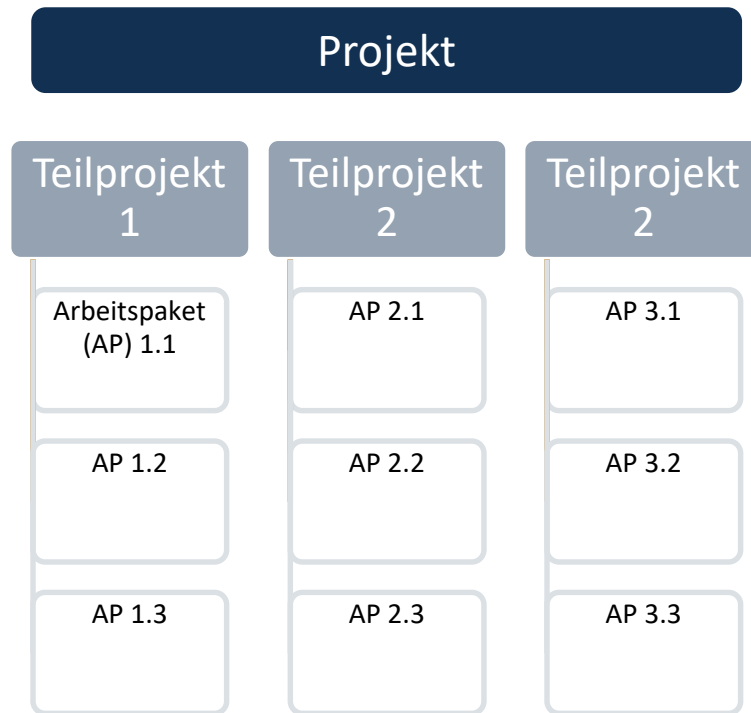
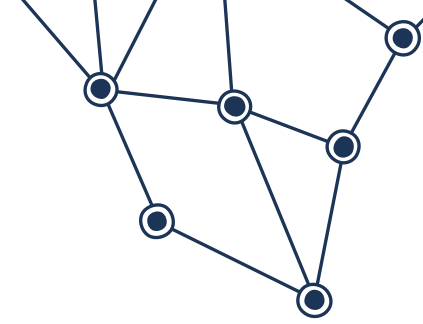


Abbildung 1: Schema Projektstrukturplan

Projektstrukturplan

- Beschreibt die Gesamtheit der wesentlichen Beziehungen zwischen den Elementen eines Projekts [DIN 69901]
- Hierarchische Gliederung der Gesamtaufgabe in einzelne Teilaufgaben (Arbeitspakete)
- Möglichkeiten der Strukturierung:
 - Objekt-/Produktorientiert: Zergliederung in Produktbestandteile, Aktivitäten erscheinen nicht
 - Funktions-/Phasenorientiert: Zergliederung in die durchzuführenden Aufgaben und Aktivitäten, inhaltliche Bestandteile erscheinen nicht

Quelle: Houdek/Strupperich: [Projektplanung](#), S. 100

1. 4 Projektstrukturen planen

Ablauf der Projektplanung

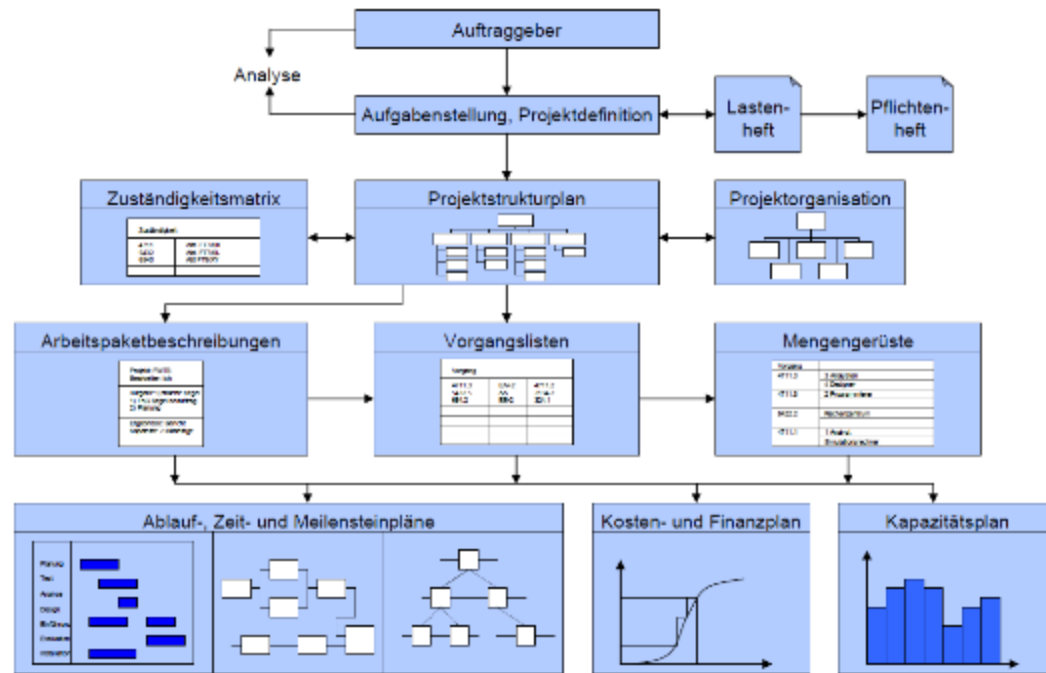
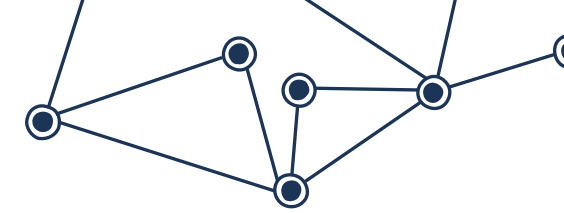
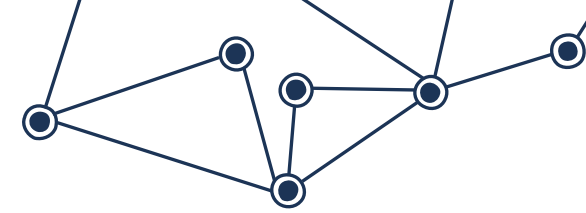


Abbildung 2: Ablauf der Projektplanung, in Houdek/Strupperich: [Projektplanung](#), S. 72

- **Projektziel/-definition:** Ausgangspunkt aller weiteren Aktivitäten
- **Projektstrukturplan:** beschreibt alle Aufgaben des Projekts (Arbeitspakete sind die „Blätter“ während Teilaufgaben die „Knoten“ sind)
- **Organisation des Projektteams:** existiert oft bereits vor den Aufgaben
- **Zuständigkeitsmatrix:** regelt das „Wer-macht-was“
- **Arbeitspaketbeschreibung:** hinreichend genau, um Arbeitspaket bearbeiten zu können
- **Vorgangsliste:** beschreibt, in welchen Beziehungen die Aufgaben zueinander stehen
- **Mengengerüst:** beschreibt, in welchen Beziehungen die Aufgaben zueinander stehen
- **Balkenpläne/Netzpläne:** Wer macht was, wann und womit?
- **Meilensteinpläne:** definieren Zwischenergebnisse
- **Kosten- und Finanzplan:** SOLL-Planung der benötigten Finanzmittel
- **Kapazitätsplan:** aus Zeitscheiben im Balkenplan wird die Auslastung über der Zeit dargestellt

1. 4 Projektstrukturen planen

klassisches vs. agiles Projektmanagement



Projektmanagement neu denken

Für digitale Innovationen kommt dem Projektmanagement eine besondere Bedeutung zu. Traditionelles Projektmanagement (z. B. [Wasserfallmethode](#)) nimmt an, dass das zu entwickelnde Produkt am Anfang bereits in Gänze bekannt ist und nur noch das Lastenheft umgesetzt werden muss. Dazu wird ein Projekt initiiert sowie Budgets, Zeitplan und Qualitätsanforderungen festgelegt.

In digitalen Unternehmen wird dagegen ein Projekt ergebnisoffen angelegt, da am Anfang nur sehr grob bekannt ist, was entwickelt werden soll bzw. was dem Kunden eigentlich nützt. Bewusst wird ein sogenannter [agiler Prozess](#) mit groben Zielen und Leitplanken aufgesetzt, der zulässt, dass immer wieder Änderungen in kurzen Abständen möglich sind. Änderungen ergeben sich, wenn neue Anforderungen hinzukommen, die zu Beginn noch nicht bekannt waren. Innerhalb des agilen Prozesses werden verwendbare Teilergebnisse geschaffen. Dies ist auch ein Unterschied zum klassischen Vorgehen, erst am Ende ein funktionsfähiges Produkt zu erstellen. Die entscheidenden Vorteile eines agilen Prozesses sind Flexibilität und Geschwindigkeit. Die Ergebnisoffenheit schafft den notwendigen Spielraum für Kreativität, „trial and error“ wird toleriert.

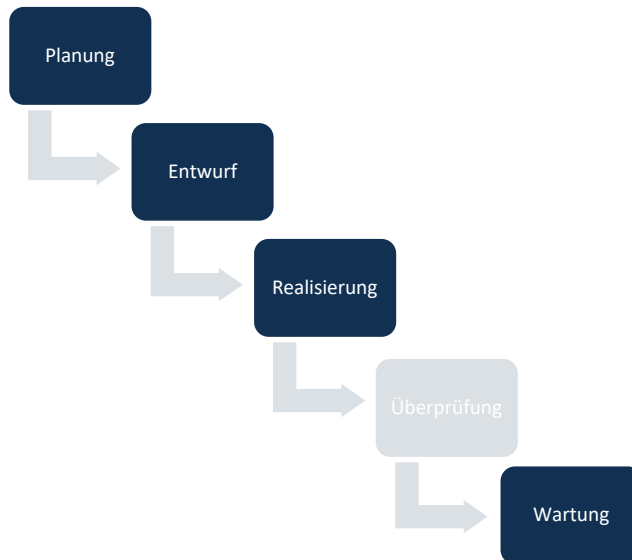
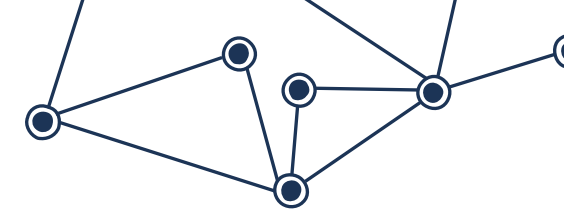
Methoden, die beim agilen Projektmanagement eingesetzt werden können:

- **Scrum** ist eine Methode aus der Softwareentwicklung, bei der in kurzen Intervallen („Sprints“) immer nur autonome Teillösungen eines Produkts erstellt werden. → Die umzusetzenden Anforderungen werden kontinuierlich in sogenannten Backlogs priorisiert.
- **Design Thinking** ist eine Methode, die zur Lösung komplexer Problemstellungen eingesetzt wird.
- **Lean Start-up** beschreibt einen Ansatz der iterativen Entwicklung neuer Produkte.
- **Business Canvas Model** ist eine Visualisierungsmethode für neue oder bestehende Geschäftsmodelle.
- **Rapid Prototyping** ist eine Methode aus der Fertigung und beschreibt die schnelle und einfache Produktion von Prototypen (Mustern).

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft 2016: [Die digitale Energiewirtschaft](#), S. 30f. Zuletzt aufgerufen am 22.05.19

1. 4 Projektstrukturen planen

klassisches vs. agiles Projektmanagement



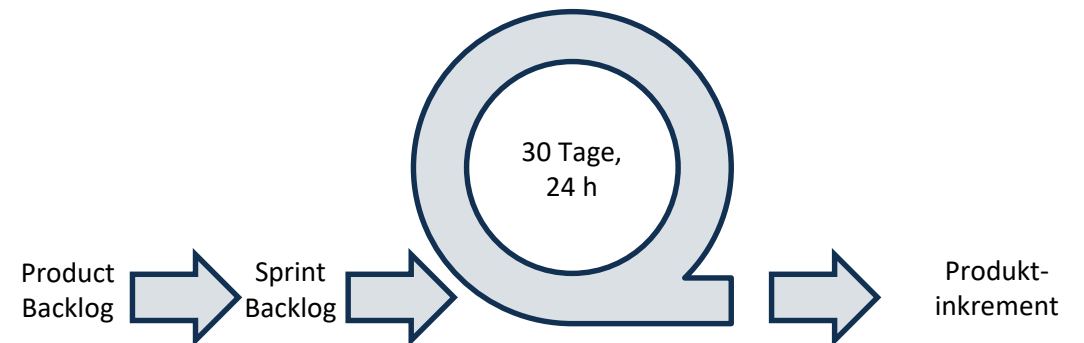
Klassische Vorgehensweise nach der Wasserfallmethode

- Klare Ziele und definierte Meilensteine
- abgegrenzte Phasen, kein iteratives Vorgehen

Agile Projektmanagement-Vorgehensweise

Annahme: moderne Entwicklungsprojekte sind zu komplex, um sie in der klassischen Weise durchgängig zu planen

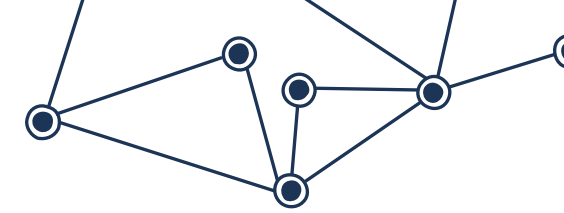
- kurze Zeitabstände, in denen veränderte Anforderungen in Planung aufgenommen werden
- weitgehend sich selbst organisierte Teams





Quelle: Schneegans 2012: „Klassisches“ versus agiles IT-Projektmanagement, S. 4. Zuletzt aufgerufen am 22.05.19

1. 4 Projektstrukturen planen



Vorlagen: Projektziel und Arbeitspaket-Erfassung



Projektziel	
Projekt:	
Gesamtziel:	Was liegt bei Projektabschluss vor?
Rahmenbedingungen:	Motivation, Kontext und Restriktionen
Ergebnisziele:	<ul style="list-style-type: none"> 1) Leistungsziele/Funktionsziele 2) Qualitätsziele 3) Wirtschaftlichkeitsziele
Vorgehensziele:	<ul style="list-style-type: none"> 1) Terminziele 2) Kostenziele 3) Politische Ziele
Projektleiter:	<ul style="list-style-type: none"> 1) Was kann das Produkt? 2) z. B. Performance, Sicherheit, Stabilität 3) Ertrag vs. Aufwand
Projektteam/Verantwortliche(r):	<ul style="list-style-type: none"> 1) Bis wann? 2) Welcher Kostenrahmen? 3) Z. B. Wiederverwendbarkeit
Projektauftrag:	Schriftlich fixiertes „Go“ (mit Unterschriften)

Arbeitspaket	
Projekt:	
Projektnummer:	
Hauptaufgabe/Teilprojekt (Nr.):	
Teilaufgabe (Nr.):	
Arbeitspaket (Nr.):	
Aufgaben/Leistungsumfang	
Vorgangsnummer	Beschreibung (Stichworte) Dauer Aufwand
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
Grundlagen/Vorschriften:	
Rahmenbedingungen:	
Schnittstellen:	
Leistungsziele:	
Projektleiter:	Lenkungsausschuss:
Projektteam/Verantwortliche(r):	Beratungsgremium:
Stand:	

Ergebnis: Beschreibung von Vorgängen mit benötigten Ressourcen

-  Download: Vorlage „Projektziel“ (vgl. Houdek/Strupperich: S. 78)
-  Download: Vorlage „Arbeitspaketbeschreibung“ (vgl. Houdek/Strupperich: S. 105)

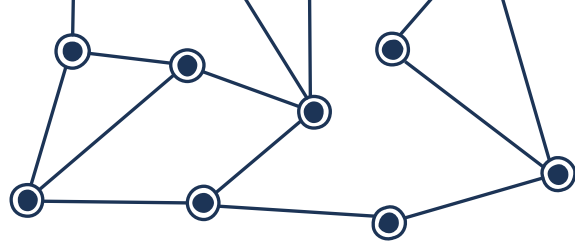


„Für digitale Innovationen kommt dem Projektmanagement eine besondere Bedeutung zu.“

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) 2016: [Die digitale Energiewirtschaft](#), S. 30



Förderhinweise



Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt „AKTIV-kommunal - Arbeitsgestaltung für kommunale Unternehmen in digitalen Innovations- und Veränderungsprozessen“ wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit“ (FKZ 02L15A100) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die AKTIV-kommunal Toolbox zur Digitalisierung interner Arbeits- und Leistungsprozesse wurde im Rahmen des Teilprojektes „Ansatz zur Digitalisierung von Arbeitsprozessen unter Bedingungen gesellschaftlich notwendiger Dienstleistungen“ (FKZ 02L15A105) erstellt. Diese Toolbox wurde von den Projektpartnern Fraunhofer IAO sowie den Stadtwerken Konstanz federführend realisiert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

GEFÖRDERT VOM

