

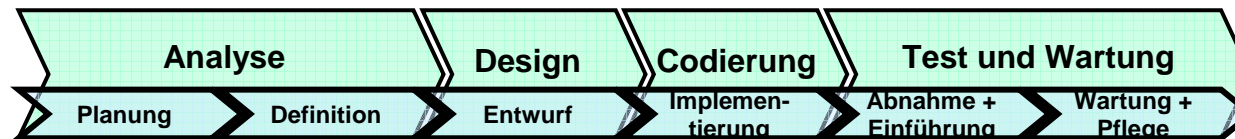


Der Projektzeitenplan

Peter Beck

Stand Oktober 2008

Ein **Projektplan** verfeinert, konkretisiert und ergänzt ein ausgewähltes Prozess-Modell.
z.B. Softwareentwicklungsprozess



Jeder Prozess in einem Prozess-Modell wird
Zunächst projekt- und Fachspezifisch verfeinert.

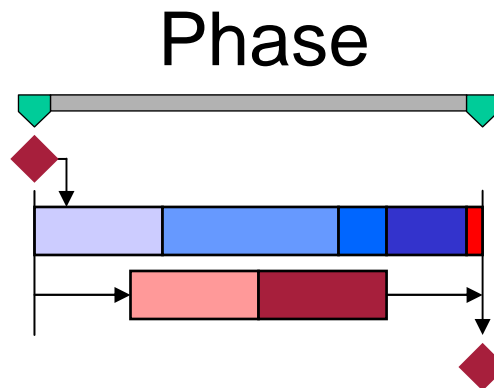
Dazu werden die in einem Prozess zu erledigenden Arbeiten in **Vorgänge** unterteilt.

Ein **Vorgang** ist dabei eine in sich abgeschlossene identifizierbare Aktivität, die innerhalb einer Angemessenen Zeitdauer durchgeführt werden kann.

- Name des Vorgangs
- Erforderliche Zeitdauer zur Erledigung des Vorgangs
- Zuordnung von Personal und Betriebsmittel
- Kosten und Einnahmen
- Beschreiben, was gemacht werden soll
- Ergebnis definieren

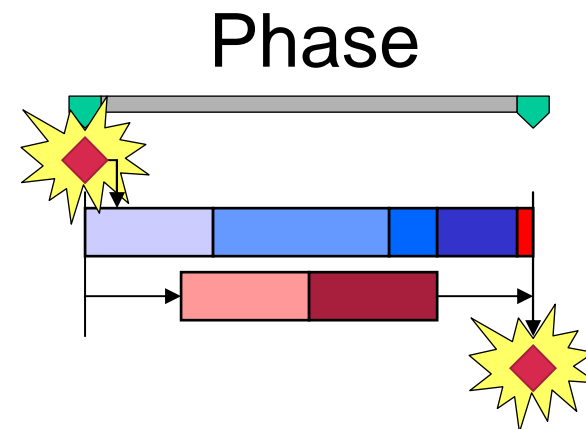


Mehrere Vorgänge, die einen Arbeitsabschnitt darstellen, werden oft zu einer **Phase** zusammengefasst.



Um eine Projektüberwachung zu ermöglichen, müssen **Meilensteine** festgelegt werden. Meilensteine kennzeichnen den Beginn (Kick-Off) und das Ende eines Projekts, den Abschluss jeder Phase und meist auch den Abschluss einer Gruppe von Vorgängen innerhalb einer Phase.

- Überprüfbarkeit
- Kurzfristigkeit
- Gleichverteilung



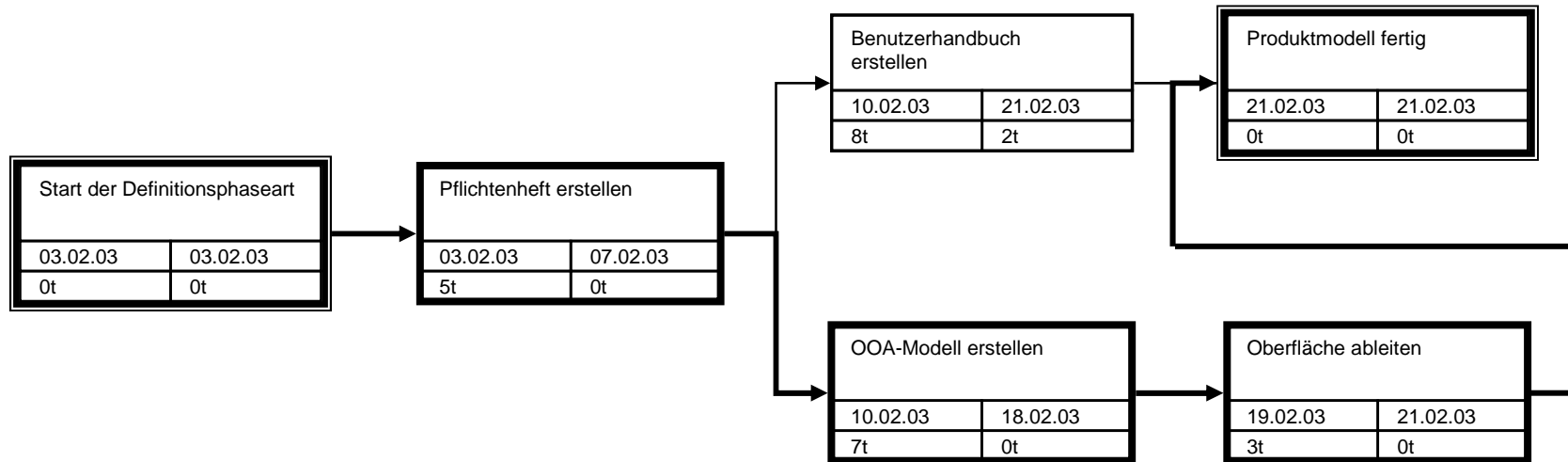
Sowohl zwischen Vorgängen als auch zwischen Meilensteinen bestehen fachliche, terminliche und personelle Abhängigkeiten.

Daher ordnet man sie grafisch in einem **Netzplan** an, um die Abhängigkeiten sichtbar zu machen.

Aus Netzplänen können verschiedene Auswertungen in Form von Balkendiagrammen abgeleitet werden.

- vorgangsbezogene bzw. aufgabenbezogene
- personalbezogene Balkendiagramme

Solche Balkendiagramme bezeichnet man auch als **Gantt-Diagramme**.



Legende: Netzplan

Name	
Frühester Anfang	Spätestes Ende
Dauer	Freie Pufferzeit

Kritisch

Nicht Kritisch

Meilenstein

Sammelvorgang

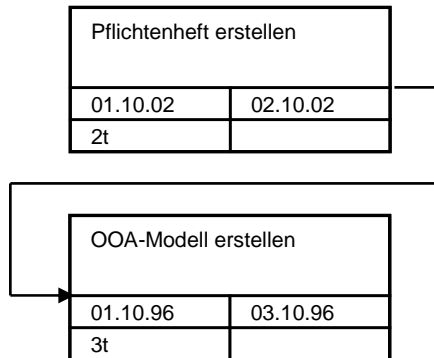
Die Termindurchrechnung eines Netzplans führt zu einer zeitlichen Anordnung der Vorgänge unter Berücksichtigung der gegenseitigen Abhängigkeiten.

Zum bestimmen der frühesten Termine dient die **Vorwärtsrechnung**. Es wird vom Anfangszeitpunkt des Startvorganges ausgegangen. Durch Addition der Vorgangsdauer erhält man das früheste Ende für diesen Vorgang und in der Summe führt zum frühesten Endzeitpunkt für den Zielzeitpunkt.

In einem zweiten Rechnungsgang, der **Rückwärtsrechnung**, werden die spätesten Zeitpunkte bestimmt. Es ist vom spätesten Endzeitpunkt auszugehen

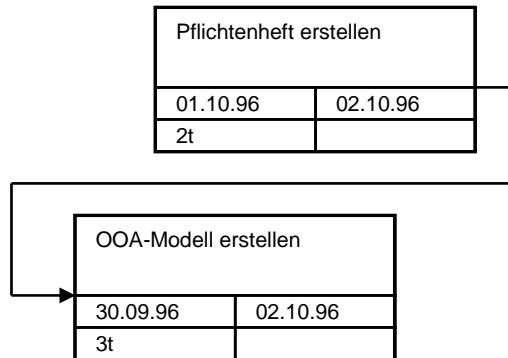
AA-Beziehung Anfang - Anfang

Start gleichzeitig



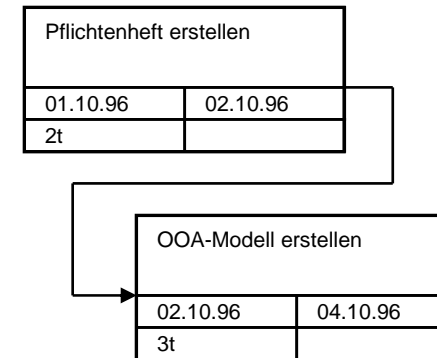
AA

Start 1 Tag vorher



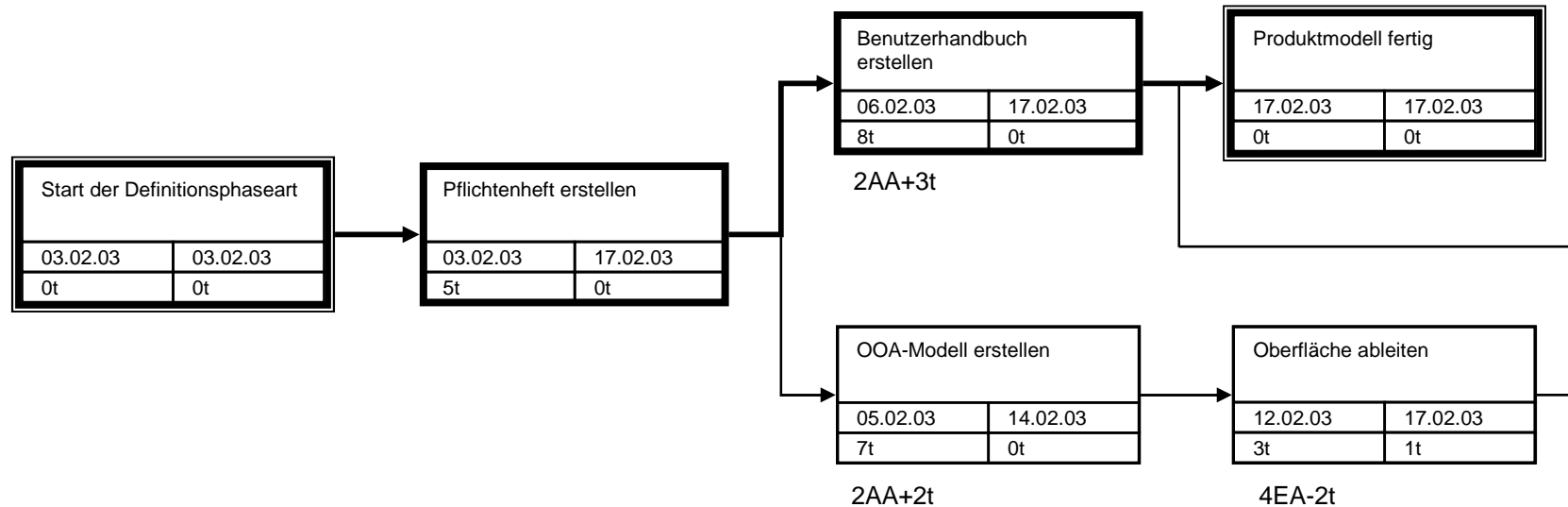
AA-1t

Start 1 Tag später



AA+1t

Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende	Vorgänger	30. Sep. '96							7. Okt. '96							
						S	S	M	D	M	D	F	S	S	M	D	M	D	F	S
1	Pflichtenheft erstellen	2t	1.10.96	2.10.96				■												
2	OOA-Modell erstellen	5t	1.10.96	3.10.96	1AA			■	■	■										
3	Pflichtenheft erstellen	2t	1.10.96	2.10.96				■												
4	OOA-Modell erstellen	3t	30.09.96	2.10.96	3AA-1t			■	■	■										
5	Pflichtenheft erstellen	2t	1.10.96	2.10.96				■												
6	OOA-Modell erstellen	3t	4.10.96	8.10.96	5AA+1t															



Legende: Netzplan

Name	
Frühester Anfang	Spätestes Ende
Dauer	Freie Pufferzeit

Notiz

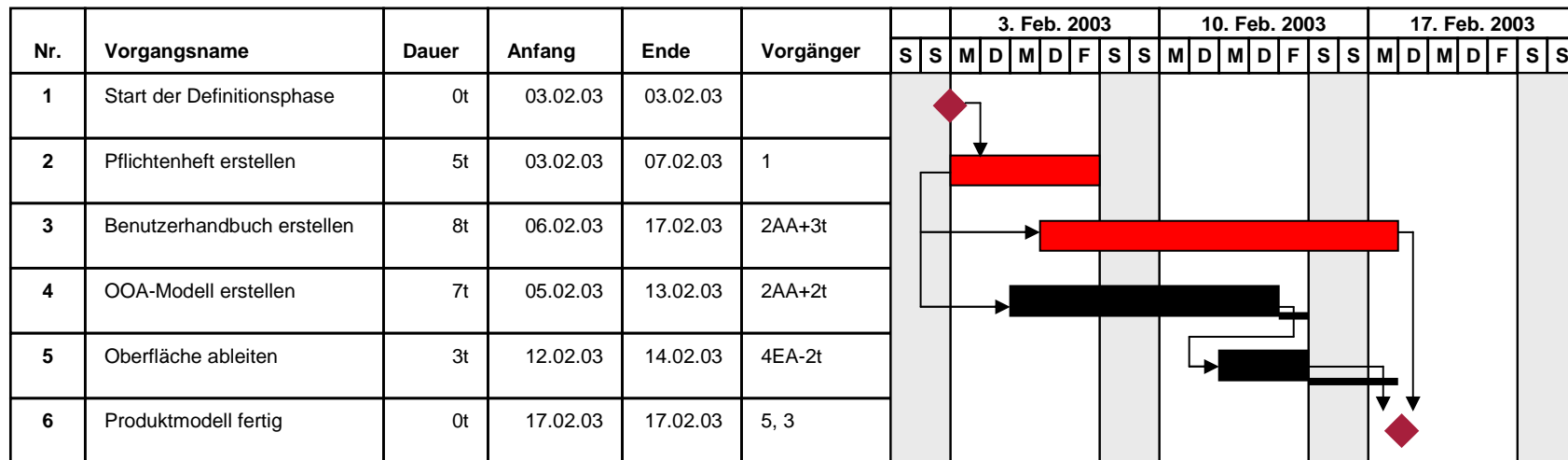
Kritisch

Nicht Kritisch

Meilenstein

Sammelvorgang

Gantt-Diagramm mit Vorgangsbeziehungen



Legende: Gantt-Diagramm

Vorgang

Kritischer Vorgang

Puffer

Meilenstein