


6 – Terminplanung

- 
1. **Projektaufwandsermittlung**
 2. **Darstellungsarten / Netzpläne**
 3. **Kapazitätsplanung**
 4. **Terminermittlung (Verfahren und Methoden)**

Projektaufwandsermittlung - Generelles Vorgehen

Im Einzelnen geht es bei der Zeitplanung:

- Um die Dauer der einzelnen Vorgänge
- Zeitlich frühester bzw. spätester Anfangs- bzw. Endtermin für jeden einzelnen Vorgang
- Daraus abgeleitet die Gesamtdauer des Projekts
- Damit letztendlich die Bestimmung des Start-und Endtermins für das Projekt
- Sowie das Kennntlichmachen von Zeitreserven, die bei den einzelnen Vorgängen gegeben sind.

Einflußgrößen auf die Projektdauer

Neben vielen anderen sind diese vier Einflussgrößen die wichtigsten :

-
-
-
-

Terminplanung – Vorgehensweise bei der Aufstellung von Terminen und Meilensteinen

1. Ermittlung des Arbeitsaufwandes bezogen auf Phasen oder Einzelaktivitäten.
2. Zuordnen des Aufwandes zum verfügbaren Personal.
3. Einplanen von Risikoschlägen.
4. Ableiten der Aktivitätenzeiten
5. Durchrechnen des Zeitplanes vom relativen Zeitpunkt Null aus.
6. Umrechnen des Zeitplanes auf Kalendertermine.
7. Überarbeitung und Berücksichtigung von Restriktionen.

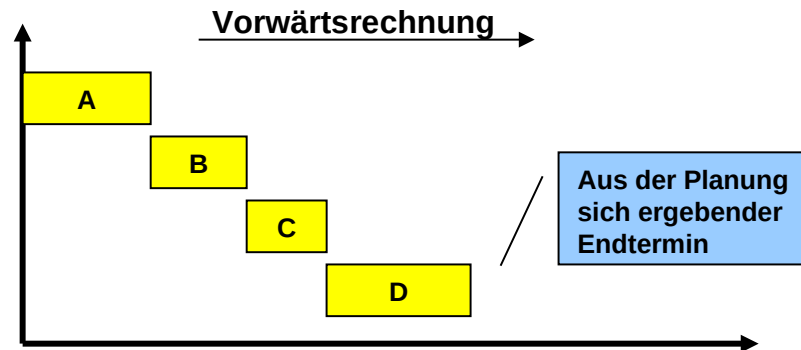
Terminplanung – Vorgangsliste und Abhängigkeiten

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
Voruntersuchung	15,5 days	Tue 01.06.04	Tue 22.06.04	
Voruntersuchung, Inhalte und Konzepte jetziger Webaufttritt	2 days	Tue 01.06.04	Wed 02.06.04	1
Welche Kooperationen bestehen heute?	2 days	Thu 03.06.04	Fri 04.06.04	6
Marktuntersuchung Hörer-/Internetuserschicht	5 days	Thu 03.06.04	Wed 09.06.04	6
Kreativsession Aufbau und inhaltliche Struktur	2 days	Thu 10.06.04	Mon 14.06.04	8;7FF
Erarbeitung Pflichtenheft	5 days	Mon 14.06.04	Mon 21.06.04	9;8;7
Vorstellung des Konzeptes	1 day	Mon 21.06.04	Tue 22.06.04	10
Implementierung Teil 1	28 days	Tue 22.06.04	Fri 30.07.04	
Analyse/Festlegung Portal-Struktur und Inhalte	5 days	Tue 22.06.04	Thu 01.07.04	11
Entwicklung Web-Inhalte Teil 1 - Erste Version	15 days	Tue 29.06.04	Mon 19.07.04	1FS+20 days;11
Planung / Abstimmung mit Web-Provider	2 days	Thu 01.07.04	Tue 06.07.04	14
Aufsetzen Test-Portal	2 days	Tue 20.07.04	Fri 23.07.04	15;16
Testphase für Implementierung Teil 1	4 days	Fri 23.07.04	Thu 29.07.04	17
Freigabe der Version 1	1 day	Thu 29.07.04	Fri 30.07.04	18;2FF

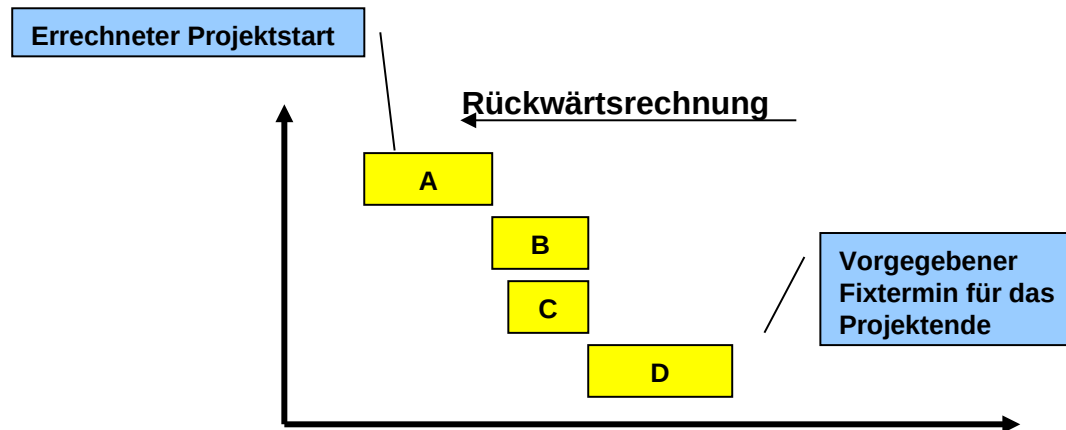
Beispiel aus MS-Project

Terminplanung ohne und mit Terminrestriktionen (GANTT-Chart Darstellung)

Planung ohne Terminrestriktionen



Planung mit Terminrestriktionen

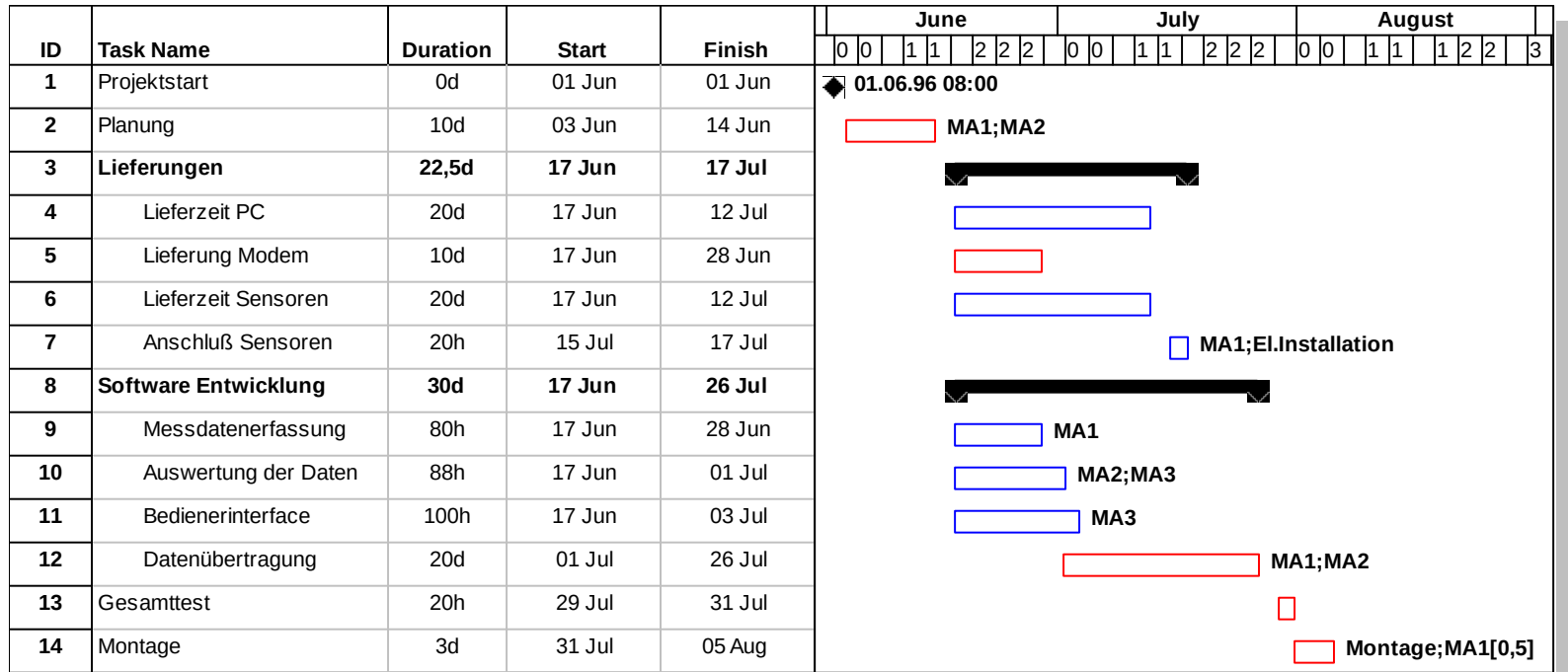


A Gantt chart is a horizontal bar chart developed as a production control tool in 1917 by Henry L. Gantt, an American engineer and social scientist.

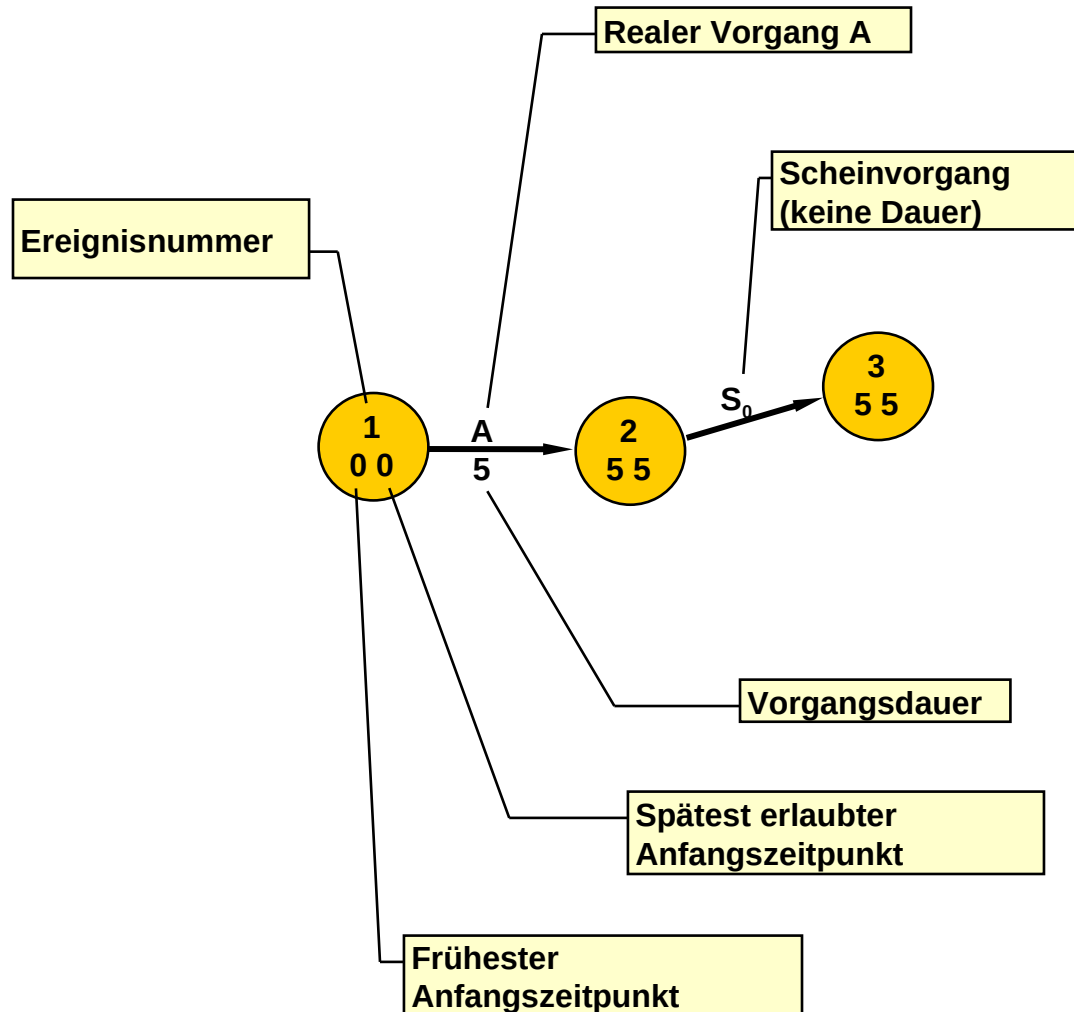
Einfacher Terminplan

Projekt:						
Datum:						
Projektleiter						
Termin	Januar	Februar	März	April	Mai	
Mitarbeiter						
Henning	Einarbeitung 7.-31.1	Pflichtenheft 1.2.-15.3.	Spezifikation 16.3.-30.4.	Programm 1 1.5.-10.6.		
Oliver	Einarbeitung 15.-14.2	Pflichtenheft 15.2.-20.3.	Spezifikation 21.3.-30.4.	Programm 2 1.5.-10.6.		
Hans-Peter				Einarbeitung 1.4.-30.4.	Programm 3 1.5.-10.6.	

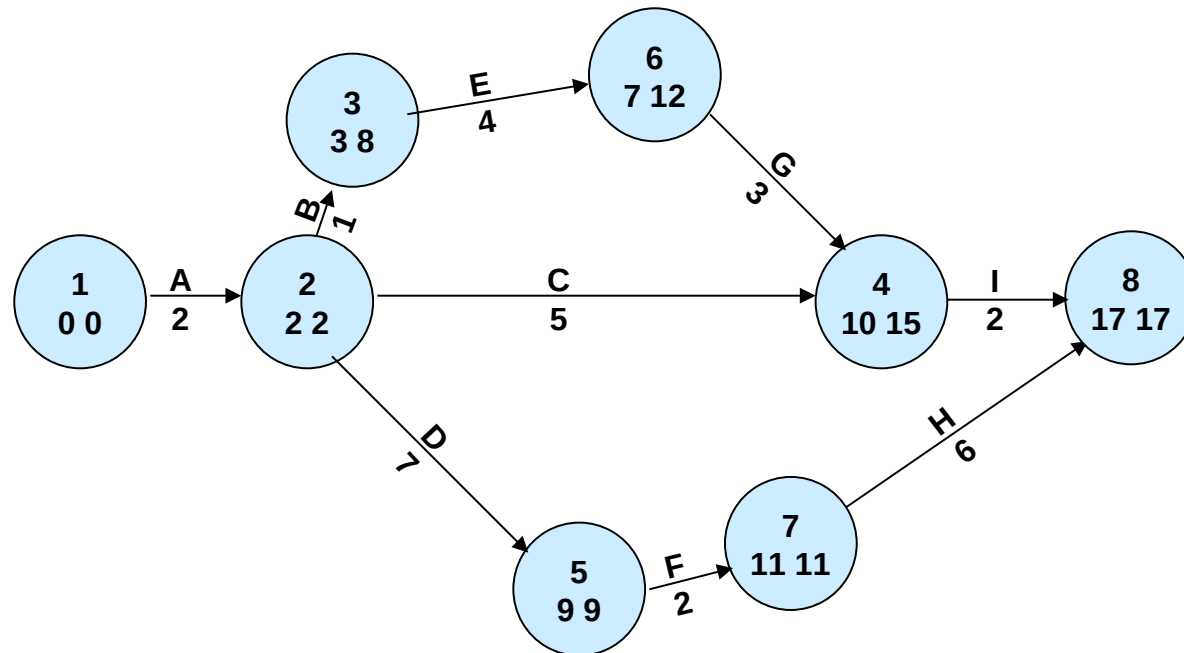
Terminplanung – Beispiel MS-Project (GANTT Chart)



CPM Netzplan Darstellungsregeln

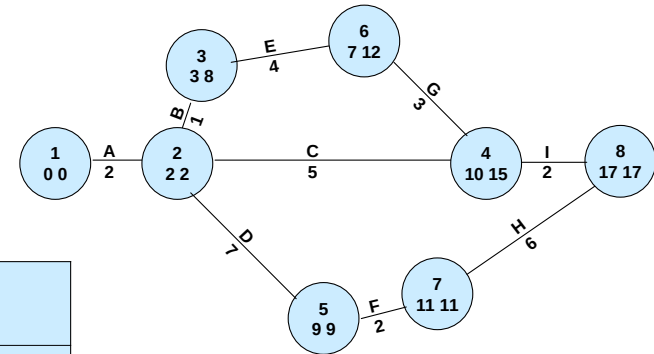


Beispiel CPM Netzplan



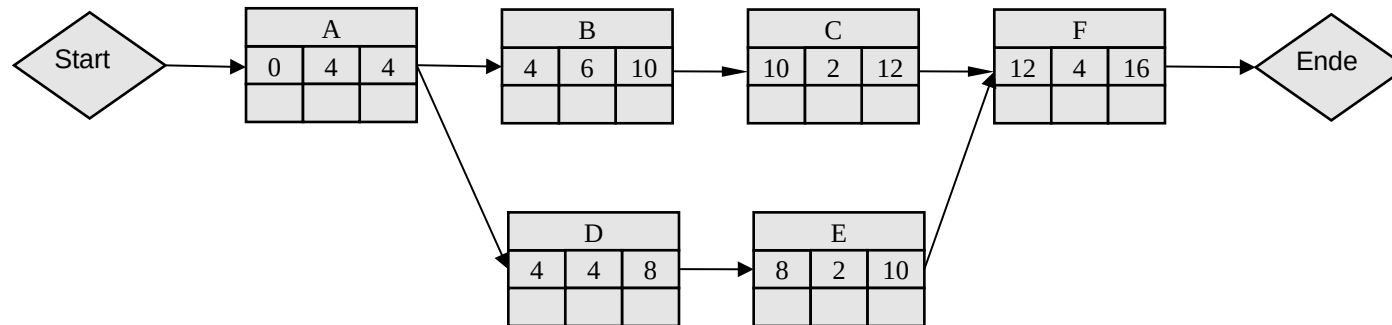
6 – Terminplanung

Beispiel CPM Zeitberechnung



Vorgang		Dauer	Zeitpunkte				Pufferzeit
			FAZ	FEZ	SAZ	SEZ	GP=SAZ-FAZ
A	1-2	2	0	2	0	2	0
B	2-3	1	2	3	7	8	5
C	2-4	5	2	7	10	15	8
D	2-5	7	2	9	2	9	0
E	3-6	4	3	7	8	12	5
F	5-7	2	9	11	9	11	0
G	6-4	3	7	10	12	15	5
H	7-8	6	11	17	11	17	0
I	4-8	2	10	2	15	17	5

Beispiel MPM Netzplan

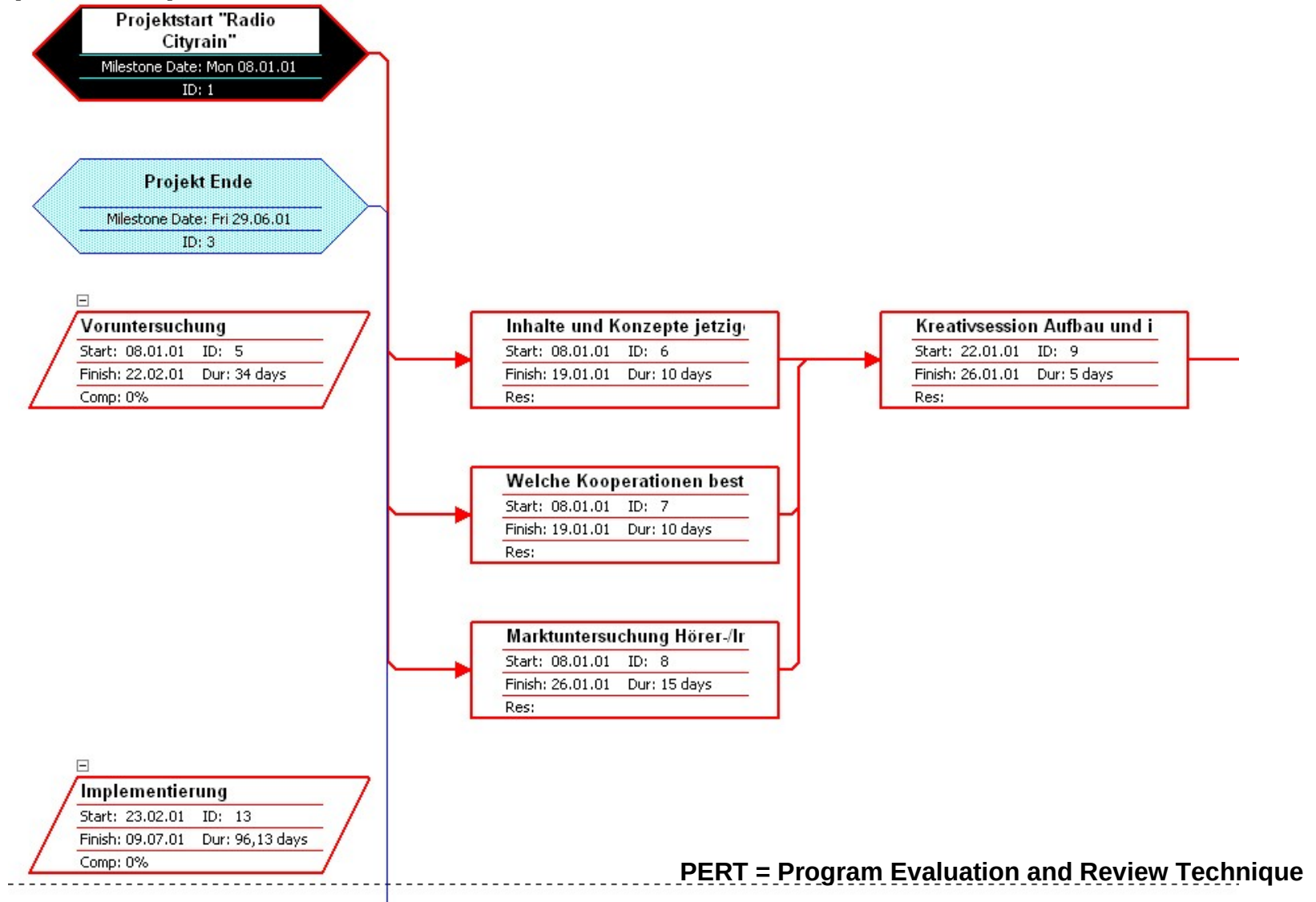


Zeichenerklärung für das MPM (Metra-Potential-Method) Netz:

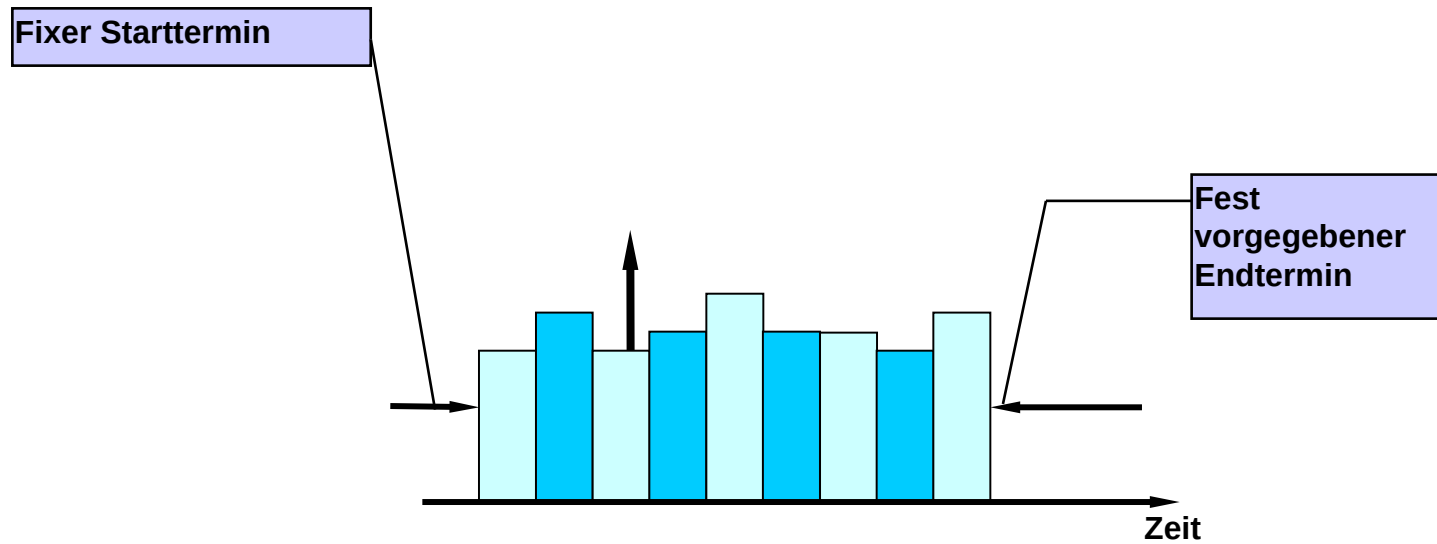
Vorgang		
FAZ	D	FEZ
SAZ	GP	SEZ

- FAZ** - frühester Anfangszeitpunkt
- SAZ** - spätester Anfangszeitpunkt
- D** - Vorgangsdauer
- GP** - Gesamtpuffer
- FEZ** - frühester Endzeitpunkt
- SEZ** - spätester Endzeitpunkt

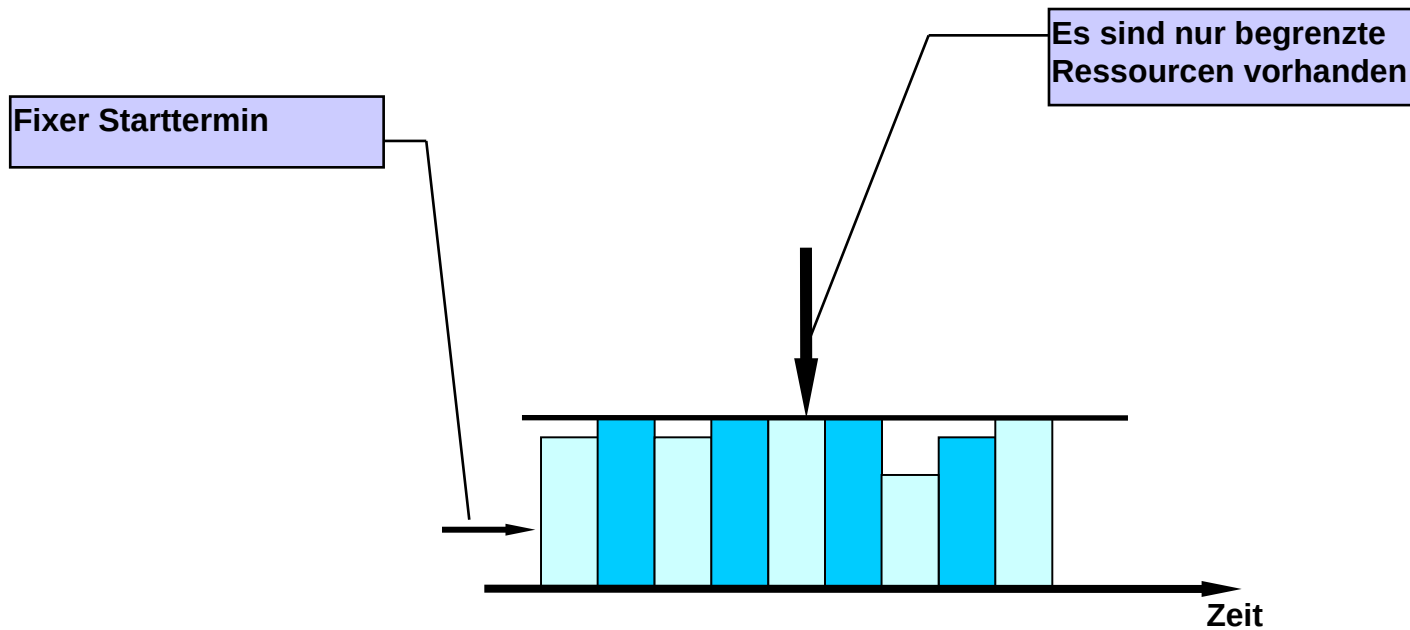
PERT Netzplan Beispiel



Terminplanung – termintreue Kapazitätsplanung

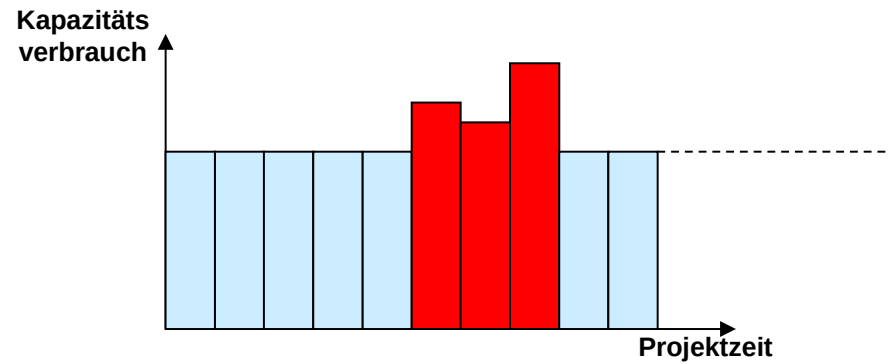


Terminplanung – kapazitätstreue Kapazitätsplanung

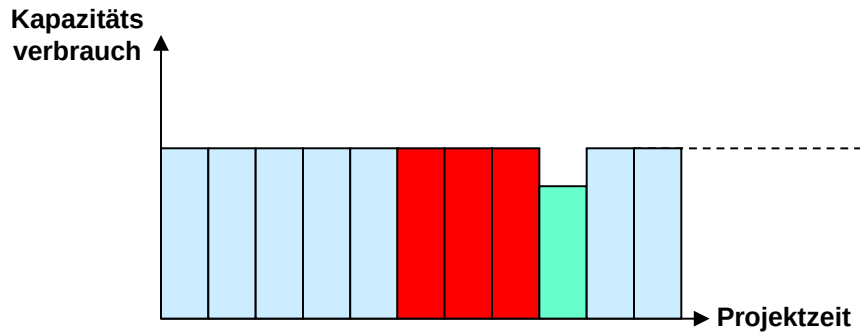


Terminplanung – Restriktionen bei der Kapazitätsplanung

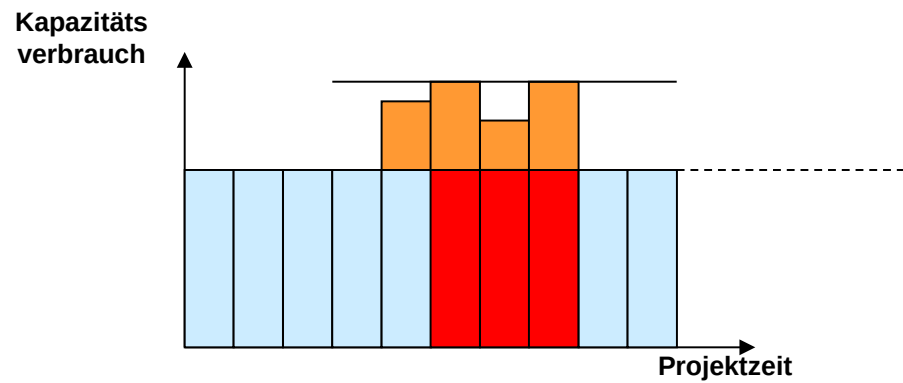
Ohne Kapazitätsanpassung



Mit Einsatzmittelbegrenzung



Terminplanung – mit Zeit- und Einsatzmittelbegrenzung





Ende des Kapitels Terminplanung