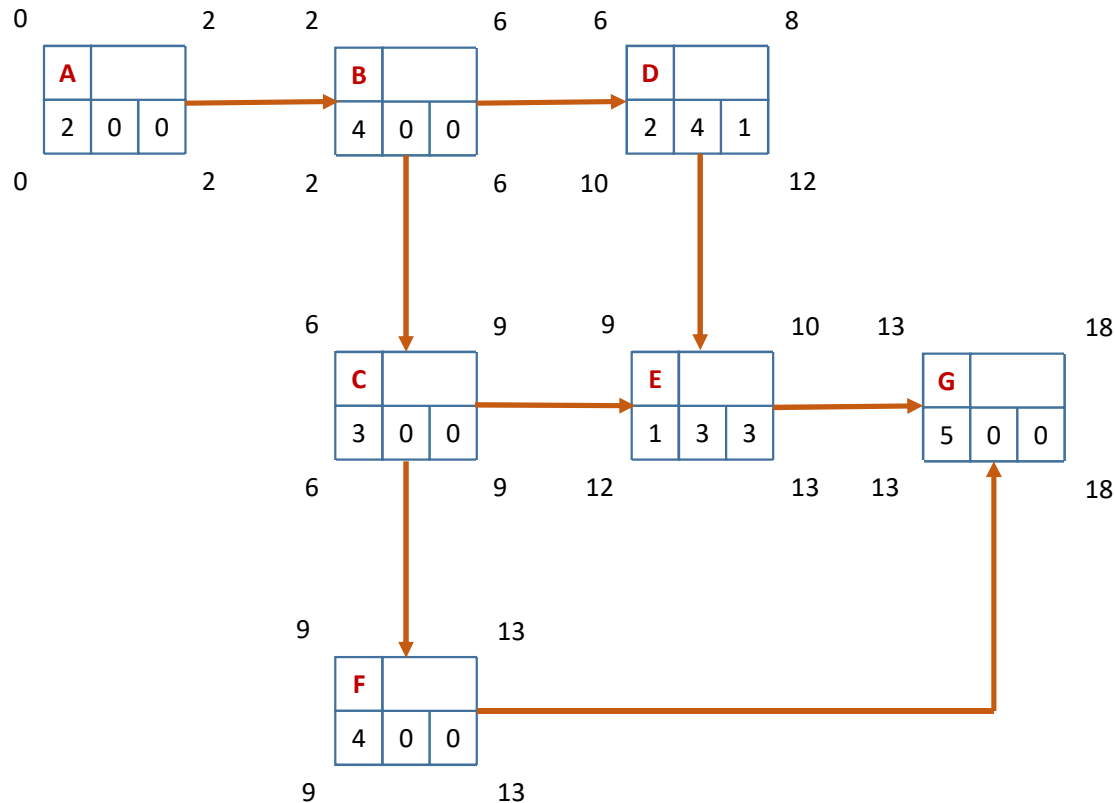


# Vorgehensweise zur Erstellung eines Netzplans



**1. Schritt:** Prozessschritte definieren,  
Dauer planen und Reihenfolge festlegen

**2. Schritt:** Knoten (Prozesse) verknüpfen

**3. Schritt:** Vorwärtsterminierung

**4. Schritt:** Rückwärtsterminierung

**5 Schritt:** Pufferzeiten berechnen

- a) Gesamtpuffer
- b) freier Puffer

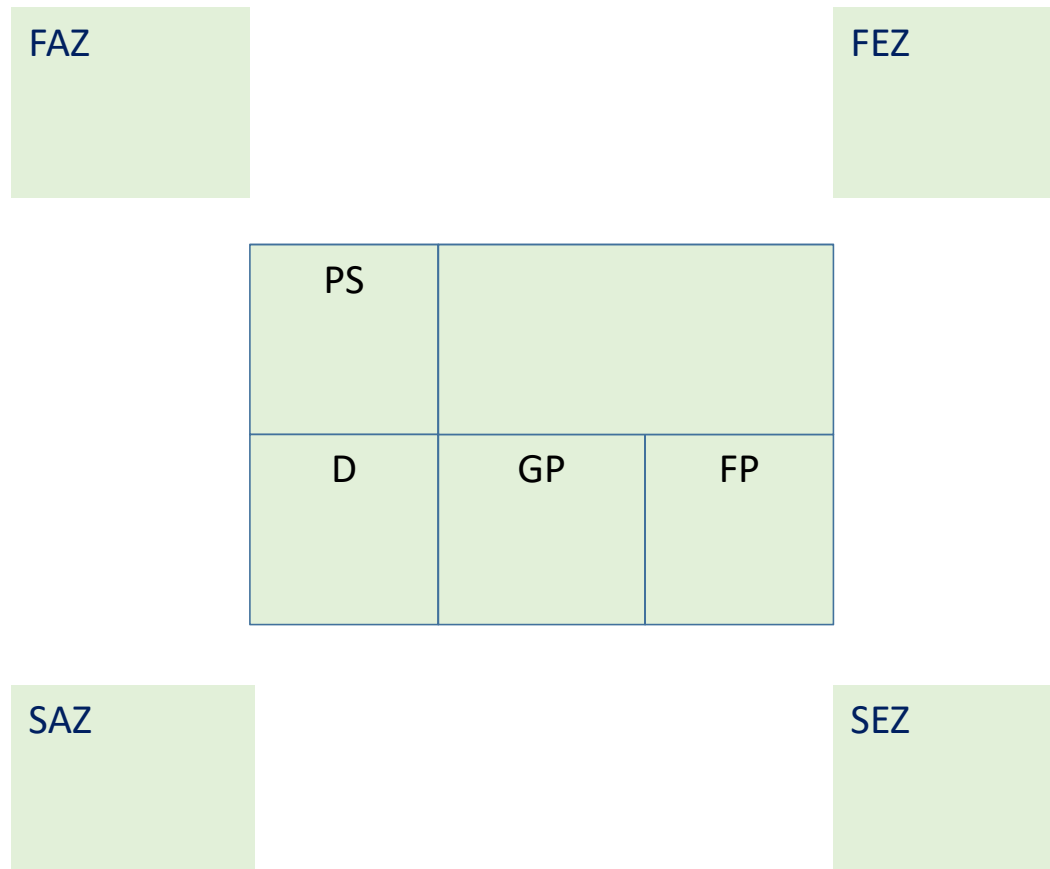
**6. Schritt:** Kritischen Pfad ermitteln / markieren

# Schritt 1

## Prozessschritte mit Dauer und Reihenfolge

Prozessschritt	Dauer in Stunden	Vorher zu beenden
<b>A</b>	2	-
<b>B</b>	4	A
<b>C</b>	3	B
<b>D</b>	2	B
<b>E</b>	1	C, D
<b>F</b>	4	C
<b>G</b>	5	E, F

## Struktur / Aufbau eines Knotens / Prozessschritts



## Struktur / Aufbau eines Knotens / Prozessschritts

FAZ

FEZ

PS		
D	GP	FP

SAZ

SEZ

**PS** = Prozessschritt

**D** = Dauer des jeweiligen Vorgangs

**FAZ** = Frühester Anfangszeitpunkt, zu dem der Prozessschritt begonnen werden kann

**FEZ** = Frühester Endzeitpunkt, zu dem der Prozessschritt abgeschlossen werden kann

**SAZ** = Spätester Anfangszeitpunkt, um den Prozess planmäßig beenden zu können

**SEZ** = Spätester Endzeitpunkt, zu dem ein Schritt abgeschlossen sein muss, um den geplanten Abschlusstermin nicht zu gefährden

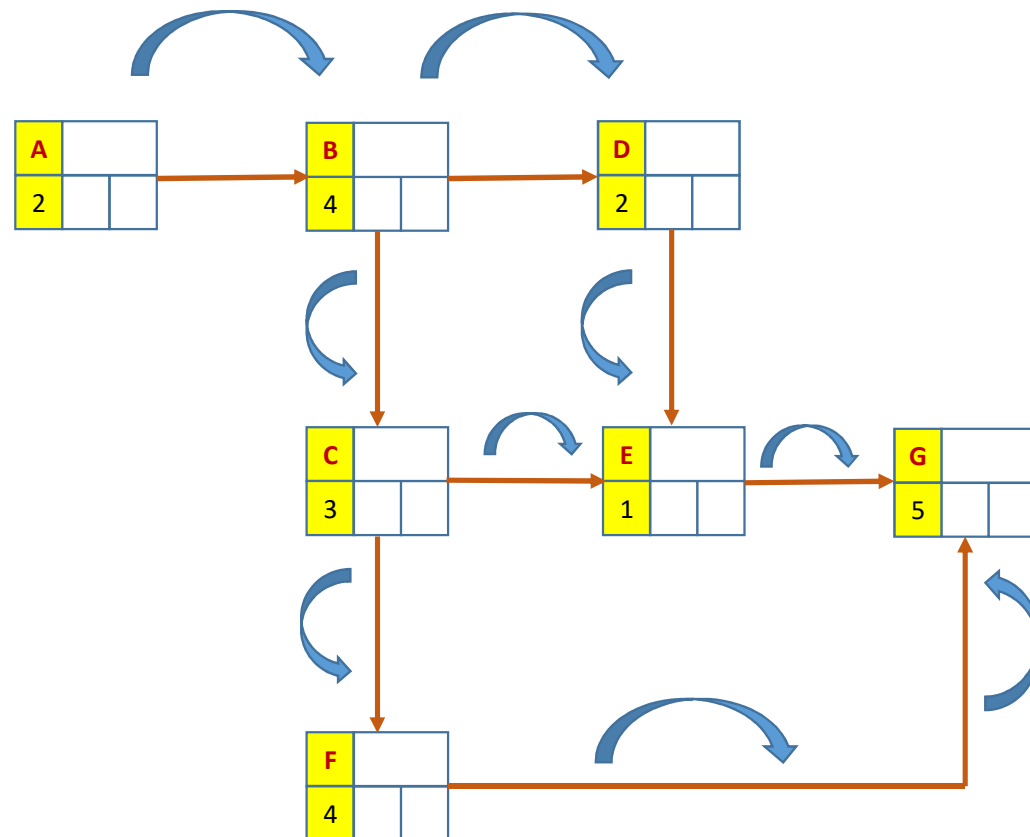
**GP** = Gesamtpuffer, der genutzt werden kann, bevor der pünktliche Abschluss des Gesamtprozesses gefährdet wird

**FP** = Freier Puffer, der zu Verfügung steht, bevor der unmittelbar folgende Prozessschritt beeinflusst wird

In das **leere Feld oben rechts** kann bei Bedarf eine genauere Bezeichnung des Prozesses eingetragen werden

## Knoten mit ihren Abhängigkeiten und jeweiligen Bearbeitungszeiten verknüpfen

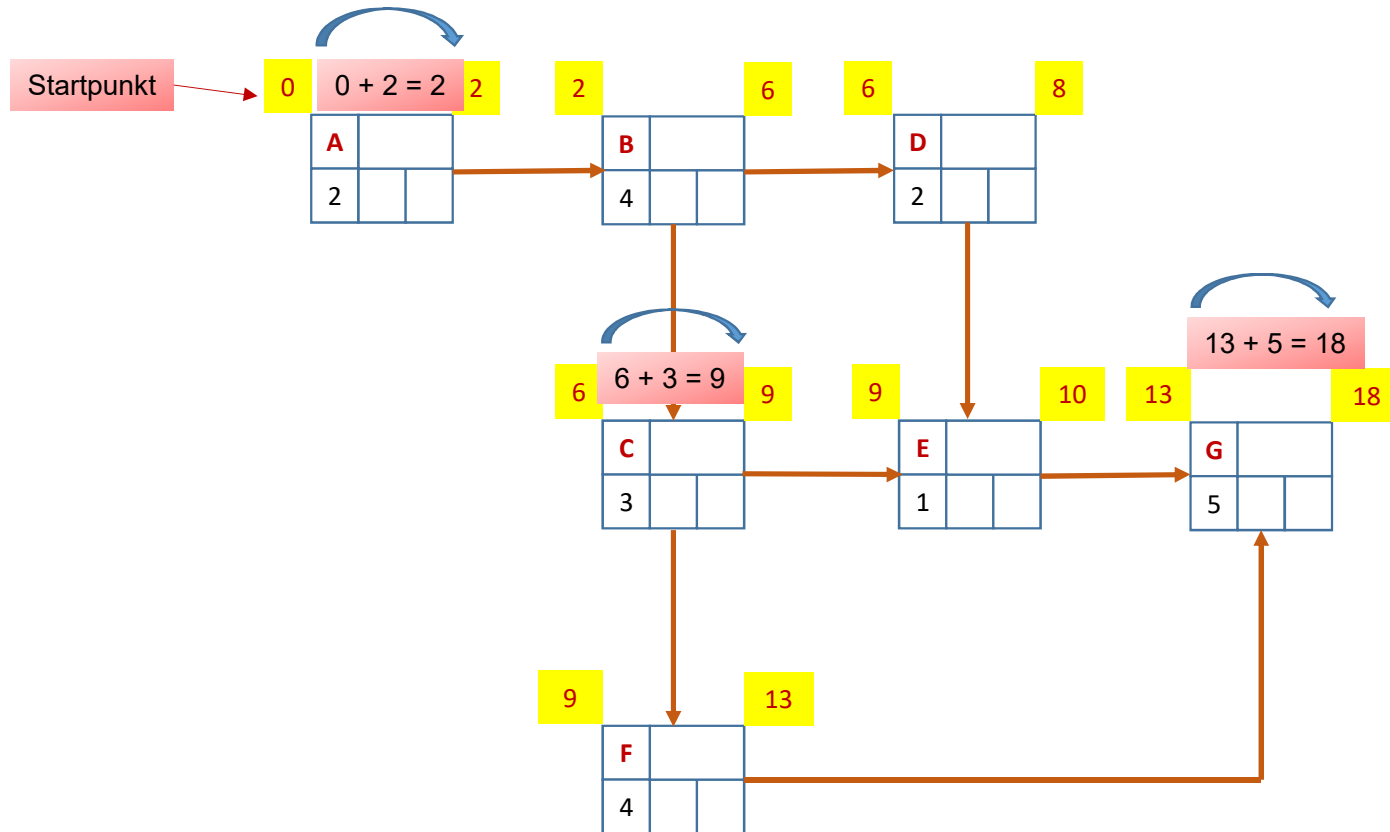
### Schritt 2



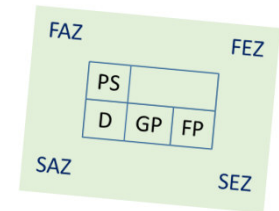
Prozessschritt	Dauer in Stunden	Vorher zu beenden
A	2	-
B	4	A
C	3	B
D	2	B
E	1	C, D
F	4	C
G	5	E, F

# Schritt 3

## Netzplan nach Vorwärtsterminierung



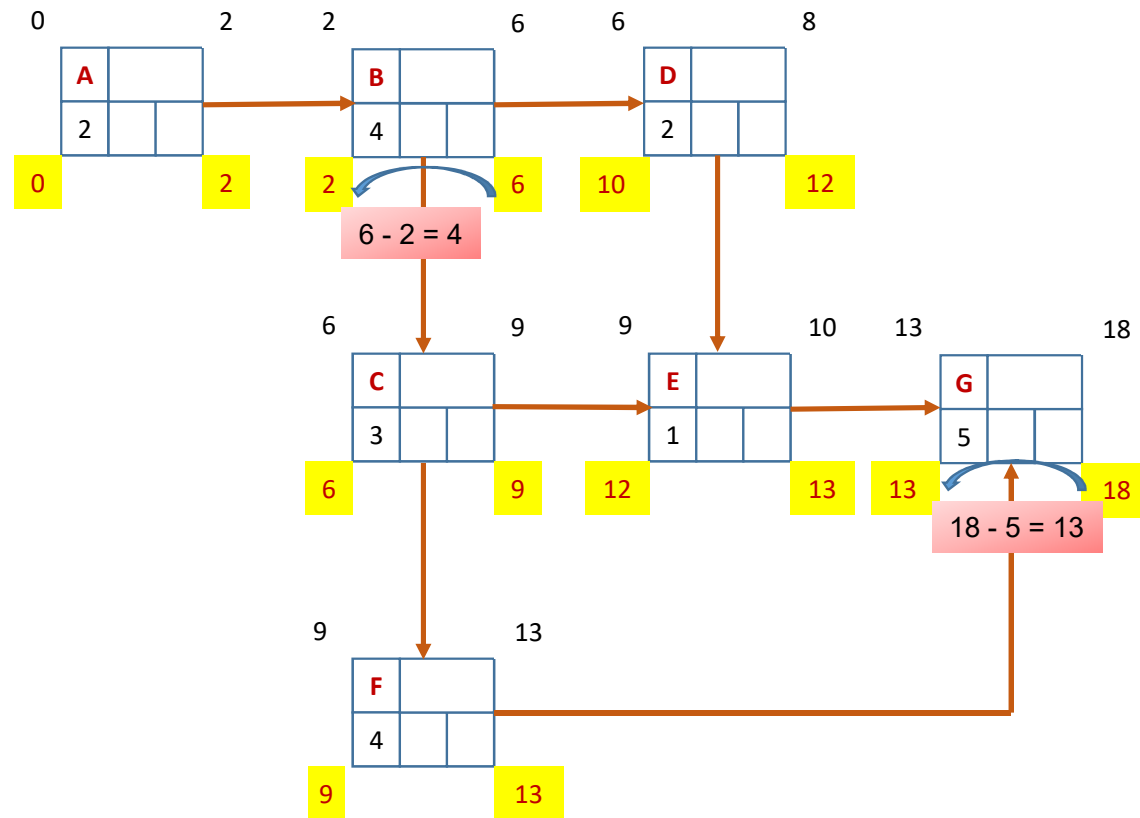
Prozessschritt	Dauer in Stunden	Vorher zu beenden
A	2	-
B	4	A
C	3	B
D	2	B
E	1	C, D
F	4	C
G	5	E, F



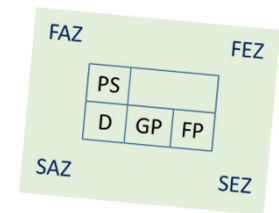
Für alle Prozessschritte (A bis G) den FAZ und den FEZ eintragen.  
 FAZ zum Start = 0  
**FEZ = FAZ + Dauer**

# Schritt 4

## Netzplan nach Rückwärtsterminierung



Prozessschritt	Dauer in Stunden	Vorher zu beenden
A	2	-
B	4	A
C	3	B
D	2	B
E	1	C, D
F	4	C
G	5	E, F

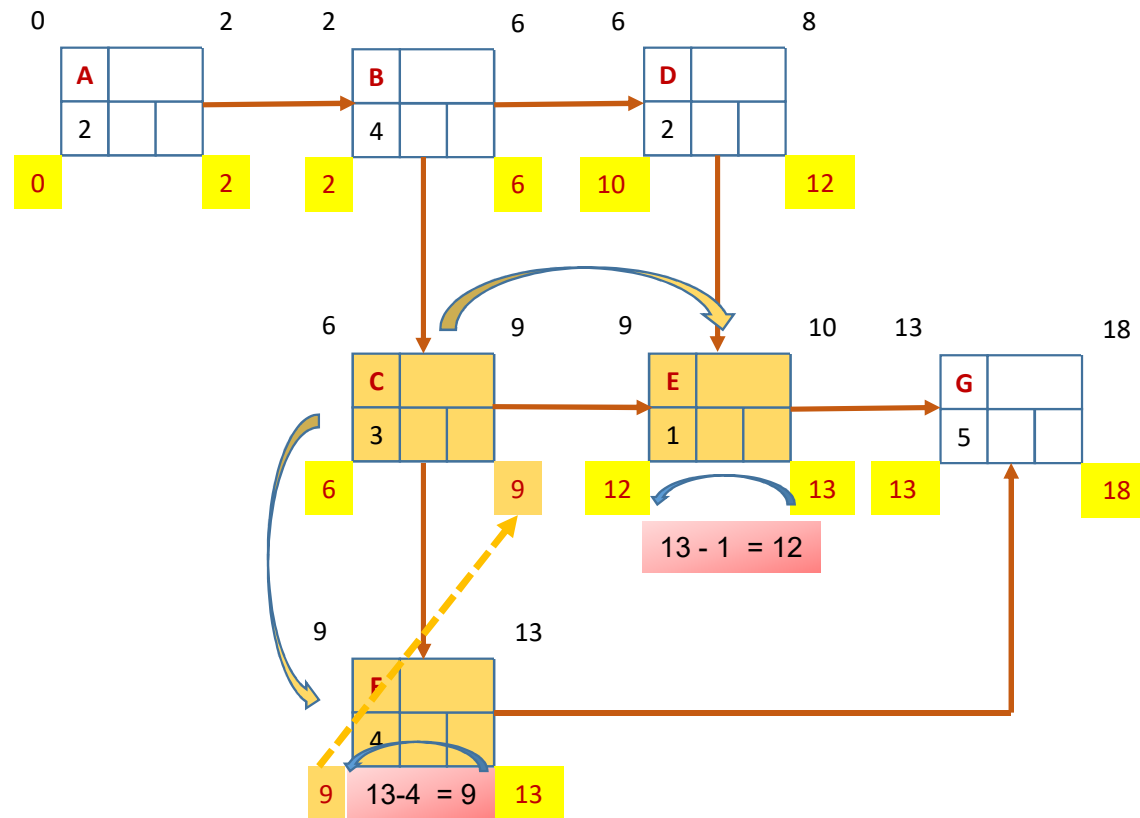


Jetzt alle Prozessschritte (G bis A) rückwärts durchlaufen und den SAZ und den SEZ eintragen. SEZ des letzten Prozessschritts (G) = FEZ des letzten Schritts (= Ausgangspunkt/Start bei der Rückwärtsterminierung)

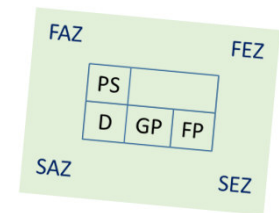
**SAZ = SEZ – Dauer** Der SAZ eines Schritts ist identisch zum SEZ der vorherigen Schritts. Kontrolltipp: der FAZ und der SAZ des ersten Prozessschritts muss einen Wert von 0 aufweisen.

# Schritt 4

## Netzplan nach Rückwärtsterminierung



Prozessschritt	Dauer in Stunden	Vorher zu beenden
A	2	-
B	4	A
C	3	B
D	2	B
E	1	C, D
F	4	C
G	5	E, F

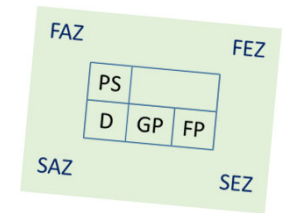
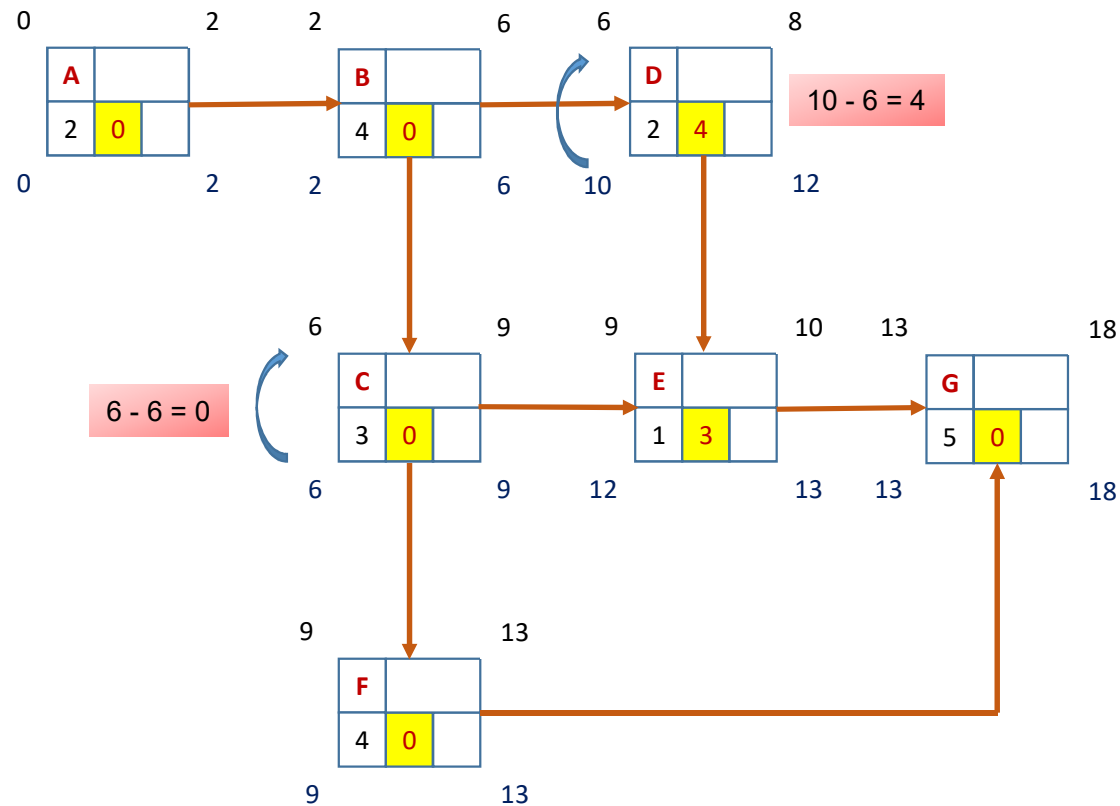


Hat ein Prozessschritt mehrere Nachfolger (hier E und F, die auf C folgen), wird als SEZ der jeweils kleinste Wert der möglichen SAZ übernommen.



# Schritt 5a

## Netzplan mit berechnetem Gesamtpuffer (GP)

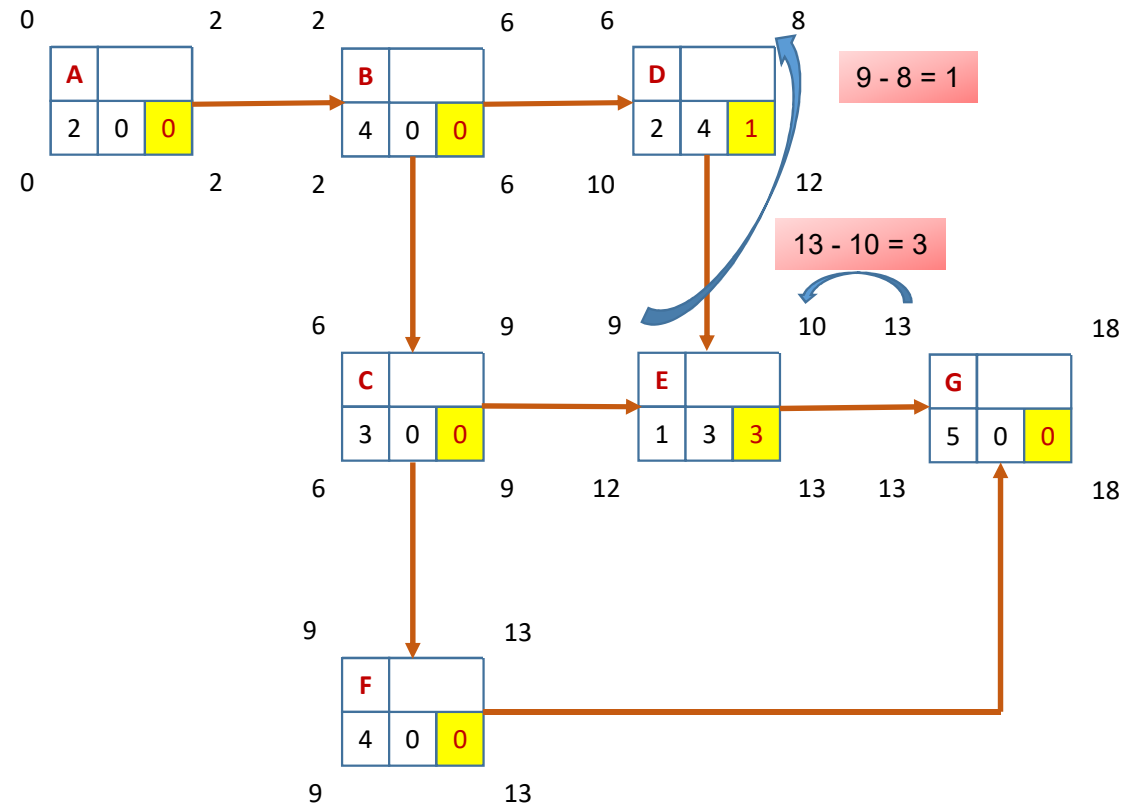


Gesamtpuffer = Spätester Anfangszeitpunkt - Frühester Anfangszeitpunkt

GP = SAZ des Prozessschritts - FAZ der Prozessschritts

# Schritt 5b

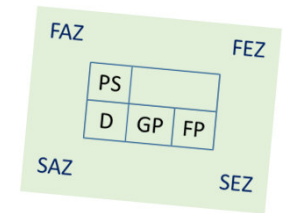
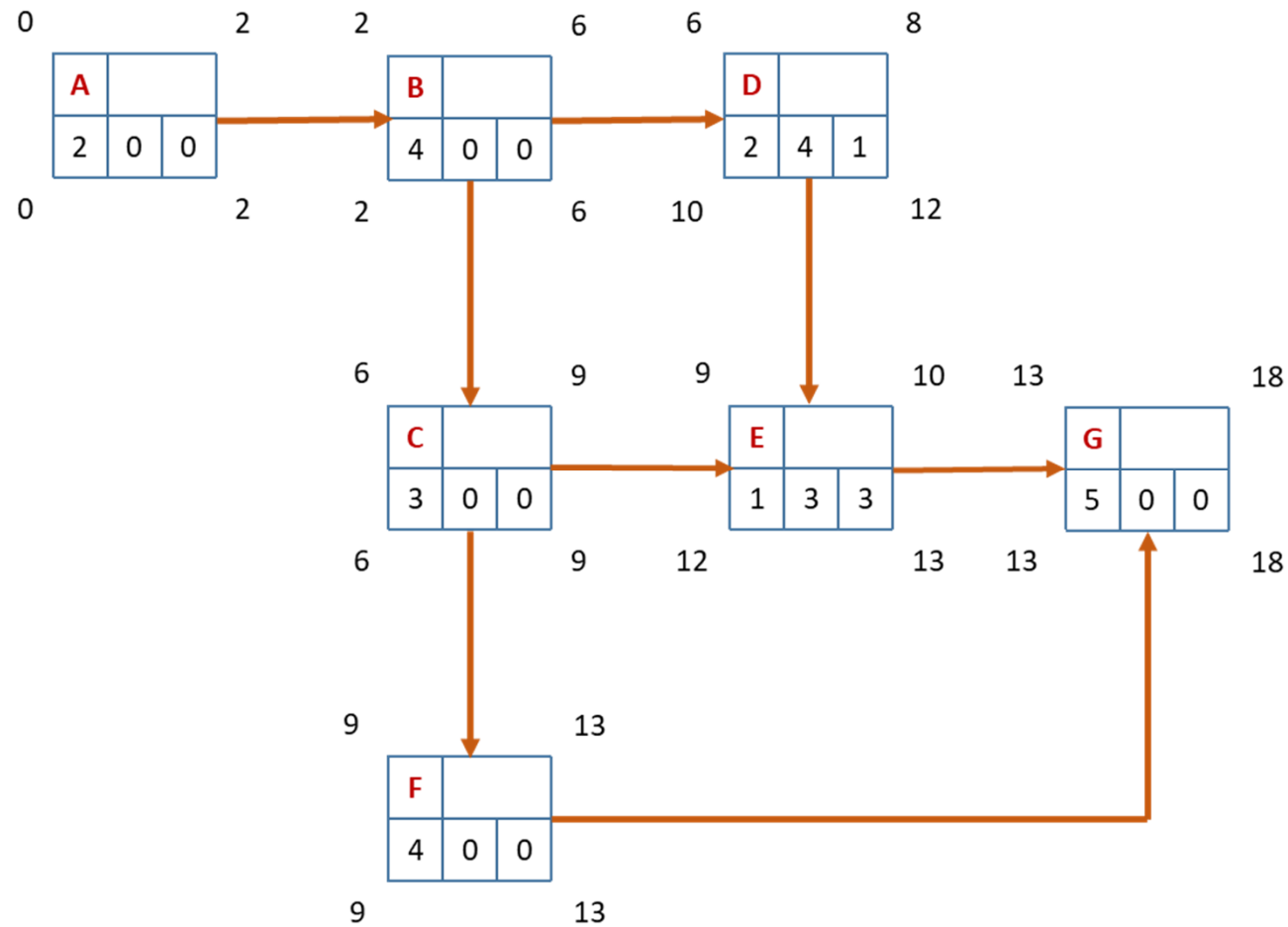
## Netzplan mit berechnetem freien Puffer (FP)



Freier Puffer = Frühester Anfangszeitpunkt des nachf. Schritts - Frühester Endzeitpunkt des eigenen Schritts

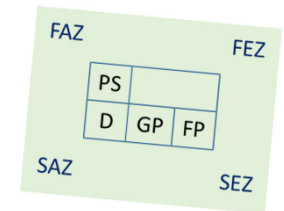
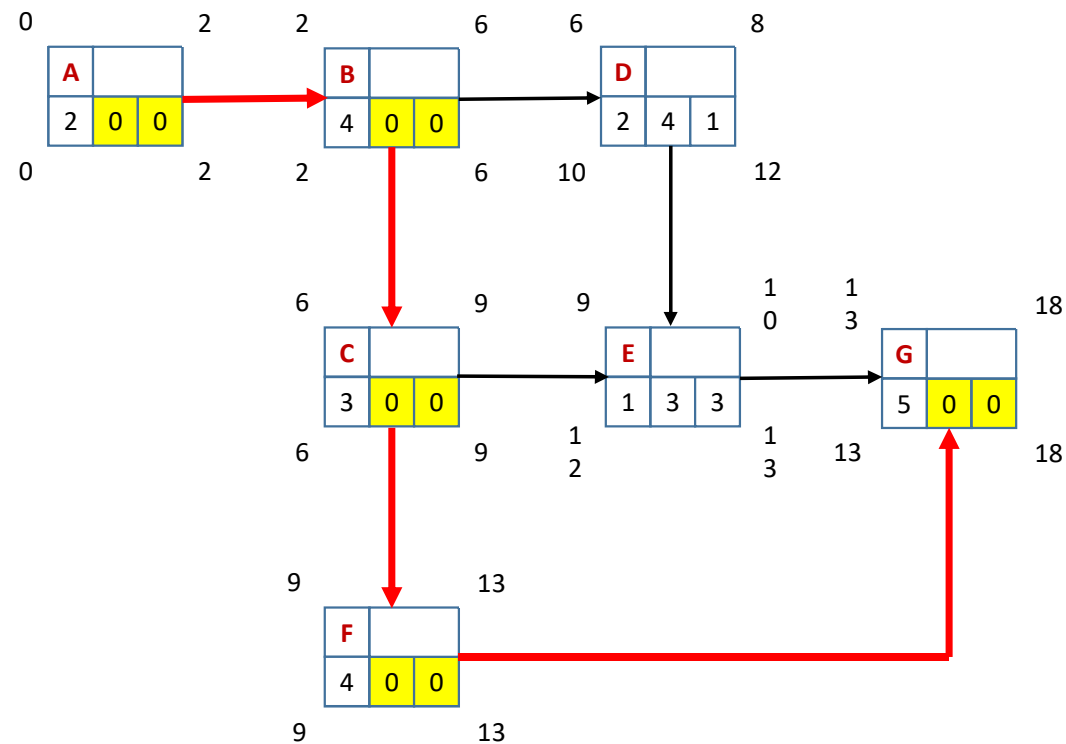
FP = FAZ nachf. Schritts - FEZ des eigenen Schritts

## Netzplan vollständig mit allen Informationen



# Schritt 6

## Kritischen Pfad ermitteln / markieren



Alle Prozessschritte, die weder einen freien Puffer noch einen Gesamtpuffer aufweisen!  
 $FP = 0$  und  $GP = 0$

Viel ERFOLG  
beim Lernen & Üben!