



# Netzplantechnik und Gantt- Diagramme

# Agenda

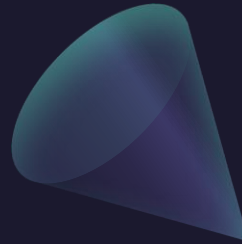
Themenübersicht

Was ist Netzplantechnik?

Was ist ein Gantt-Diagramm?

Vergleich von Netzplantechnik und Gantt-Diagrammen

Fragen & Antworten





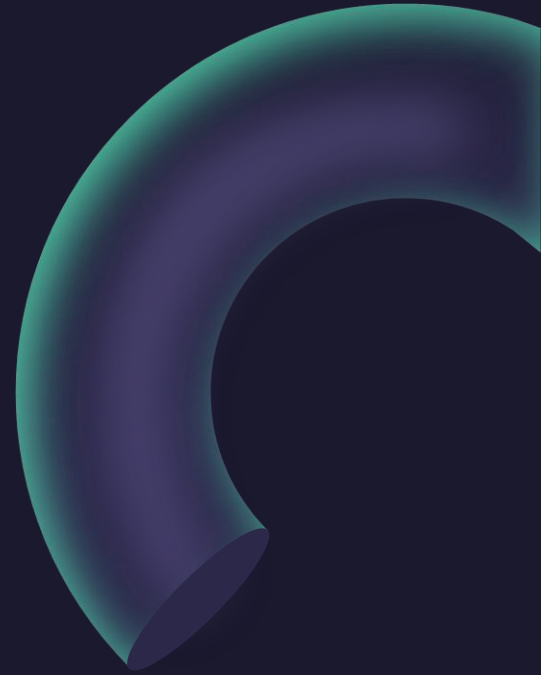
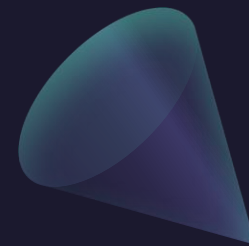
# Netzplantechnik

# Netzplantechnik

Netzplantechnik ist eine Methode zur Planung, Steuerung und Überwachung von Projekten

Ziele:

- Darstellung von Abhängigkeiten und zeitlichen Abläufen
- Identifikation kritischer Pfade und Pufferzeiten



# Netzplantechnik

Aufbau eines Knotens:

- Früheste Anfangszeit (FAZ)
- Früheste Endzeit (FEZ)
- Arbeitspaket Nummer (AP #)
- Bezeichnung
- Dauer
- Gesamtpuffer (GP)
- Freier Puffer (FP)
- Späteste Anfangszeit (SAZ)
- Späteste Endzeit (SEZ)

FAZ		FEZ	
AP #	Bezeichnung		
Dauer	GP	FP	
SAZ		SEZ	

# Netzplantechnik

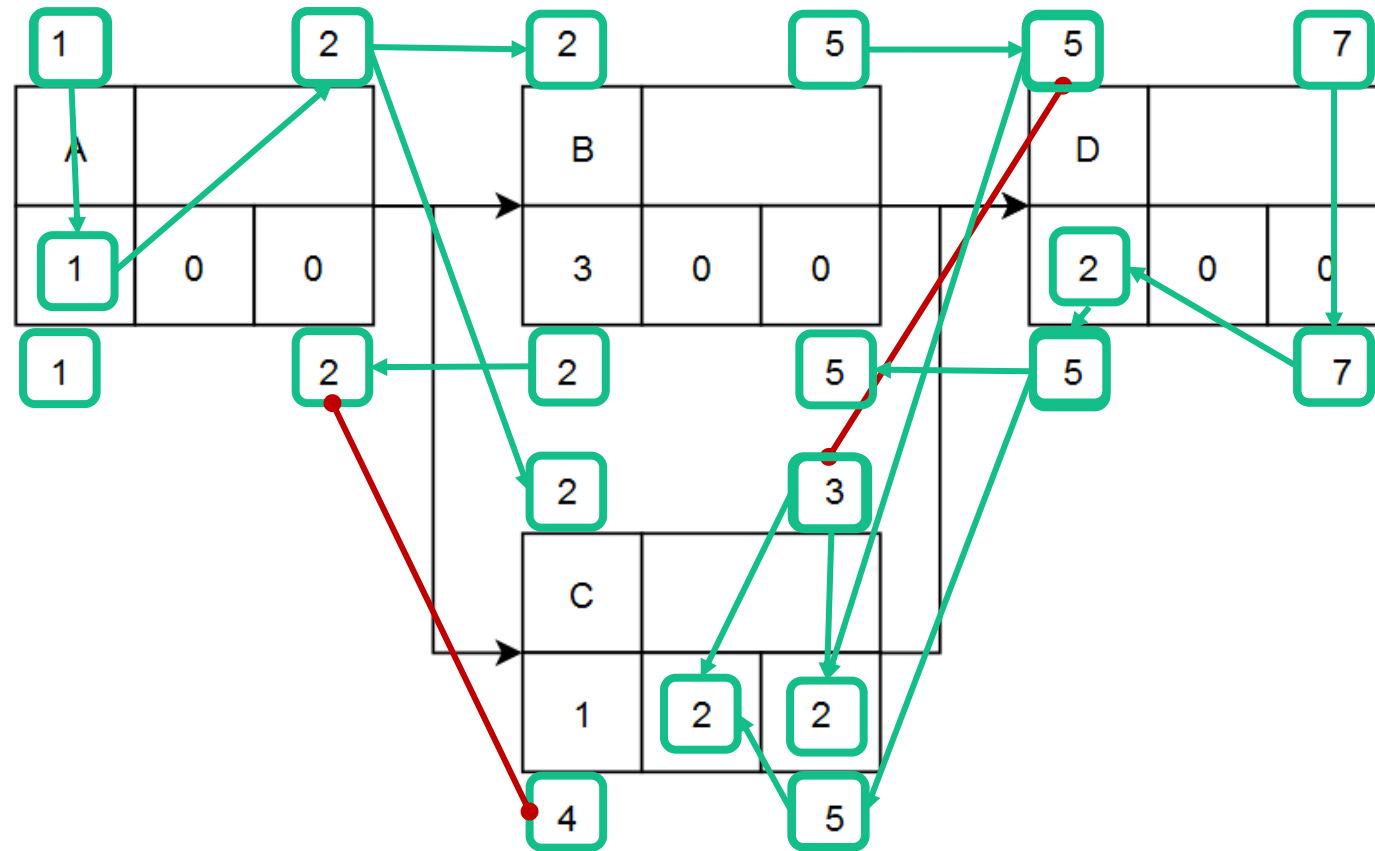
Übersicht zum Vorgehen und der Berechnung:

- $FEZ = FAZ + \text{Dauer}$
- $FAZ = FEZ \text{ des max. Vorgängers}$
- Erster  $FAZ = I$
- $SAZ = SEZ - \text{Dauer}$
- $SEZ = SAZ \text{ des min. Nachfolgers}$
- Letzter  $SEZ = FEZ$
- $GP = SEZ - FEZ$
- $FP = FAZ \text{ des Nachfolgers} - FEZ \text{ des aktuellen AP}$

FAZ		FEZ	
AP #	Bezeichnung		
Dauer	GP	FP	

SAZ		SEZ	
-----	--	-----	--



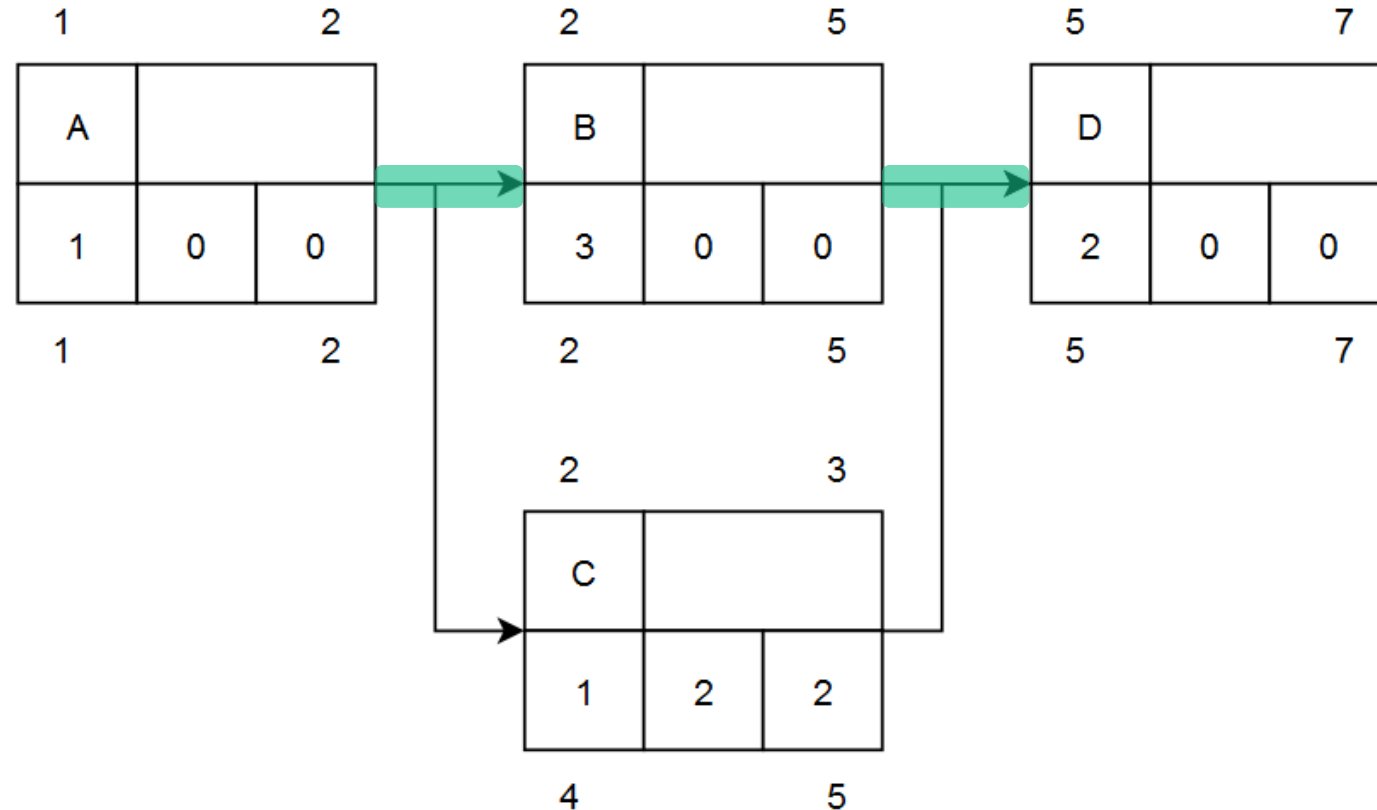


# Netzplantechnik

## Kritischer Pfad

- Längste Kette von Vorgängen, die keinen Puffer haben
- $A \rightarrow B \rightarrow D$
- Aufgaben auf dem kritischen Pfad dürfen keine Verzögerung erfahren

FAZ		FEZ	
AP #	Bezeichnung		
Dauer	GP	FP	
SAZ		SEZ	





# Gantt-Diagramme

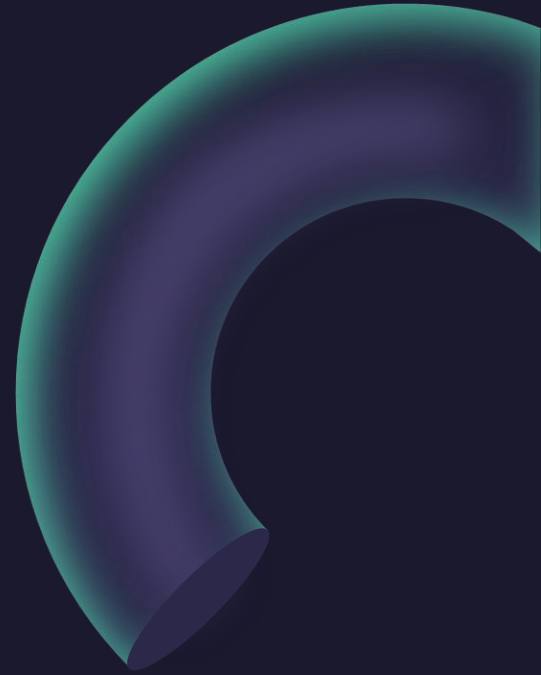
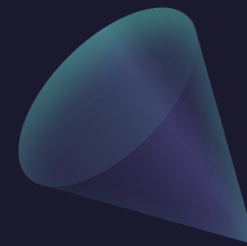


# Gantt-Diagramme

Balkendiagramm-Darstellung eines Projektzeitplans

Ziele:

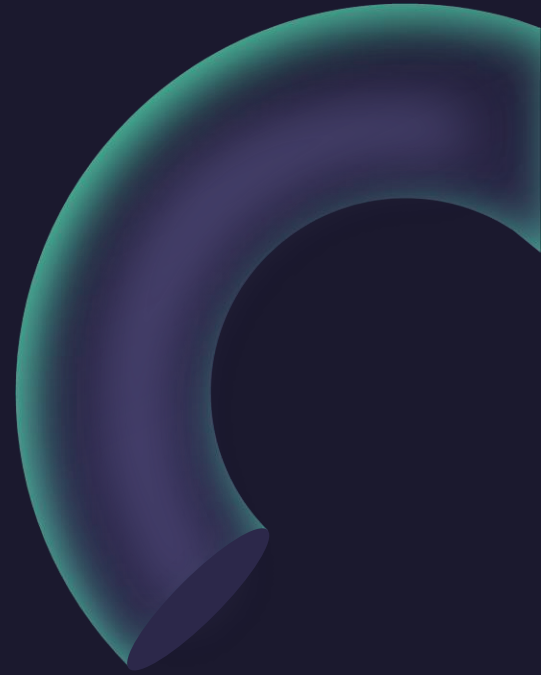
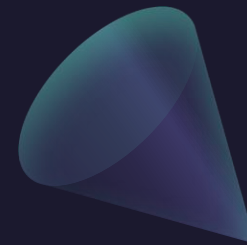
- Zeigt Start- und Endzeiten sowie Dauer der Aufgaben
- Visualisiert Fortschritt und Meilensteine



# Gantt-Diagramme

Elemente:

- **Zeitachse**                      Horizontale Achse zeigt die Zeitspanne
- **Aufgabenachse**              Vertikale Achse listet die Aufgaben auf
- **Balken**                        Darstellung der Dauer und Start- und Endzeitpunkte jeder Aufgabe







# Vergleich der Netzplantechnik und der Gantt-Diagramme

# NPT vs. Gantt-Diagramm

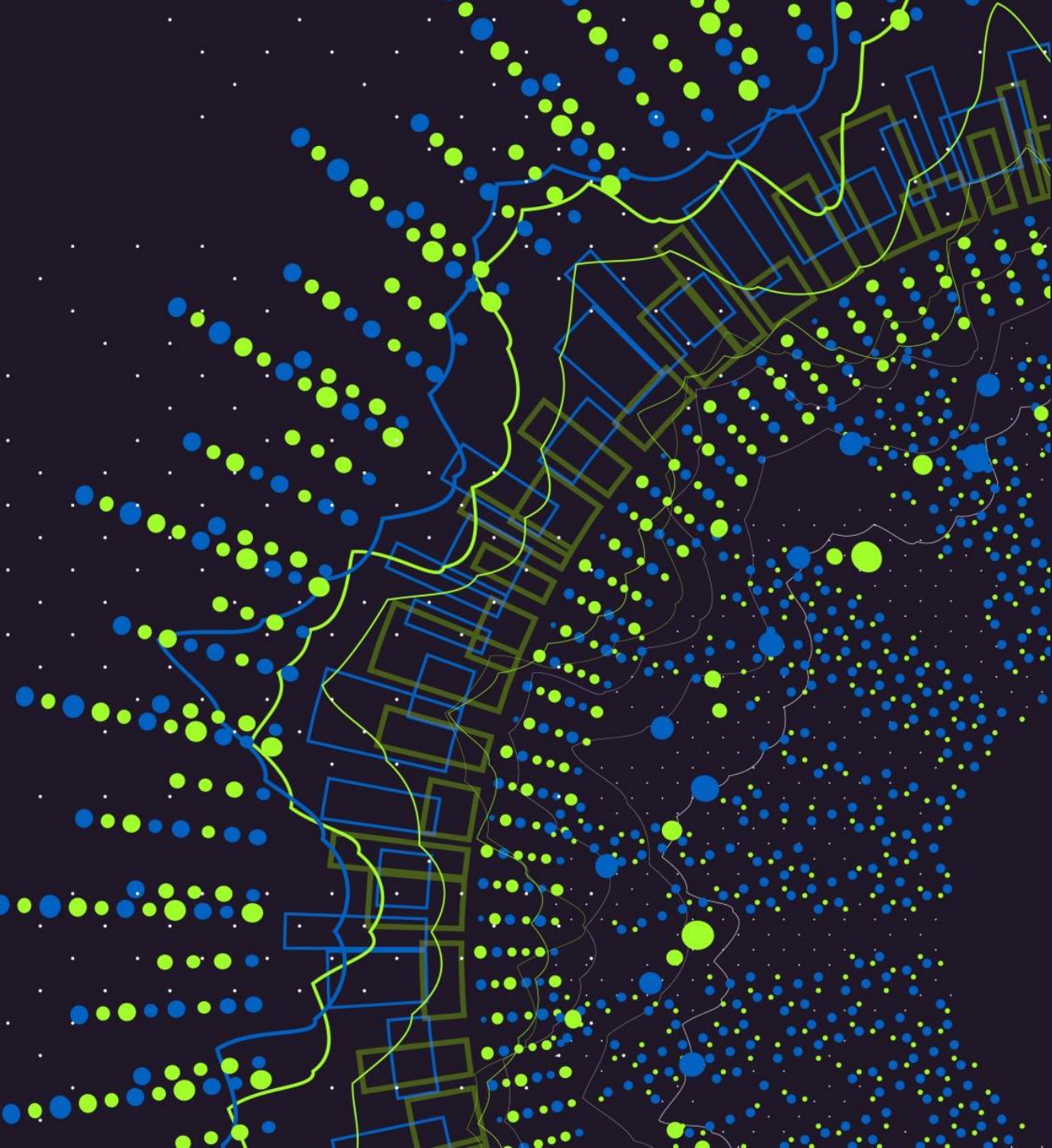
## Netzplantechnik

- Gut für die Darstellung von Abhängigkeiten und kritischen Pfaden
- Detaillierte Analyse von Pufferzeiten möglich
- Tool-Tipp:
  - draw.io
  - NPT-Vorlage nutzen

## Gantt-Diagramm

- Einfach zu erstellen und zu lesen
- Gut für die Visualisierung des Fortschritts und der Zeitplanung
- Tool-Tipp:
  - Einfach in Tabellenkalkulation
  - Erweitert mit MS Project oder Libre Project etc.





Ihre Fragen,  
Meine Antworten





# Netzplantechnik und Gantt- Diagramme