

**Wegeproblem kürzester Weg**

- Hinweis Präsentation **P03 Wegeprobleme.pdf** bis minimales Versorgungsnetz
- Präsentation **P03-1 Graphen-Knoten-Kanten.pdf**
- Präsentation **P03-a Graphen Modell und Datenstruktur-Py.pdf**
- Präsentation **Gallenbacher\_Kap1\_Ausschnitt.pdf** , Hinweis auf Buch und CD
  - komplett einmal "durchspielen" wäre gut → auf Papier!
  - Eingehen auf Gallenbacher-Konzept ohne Programmierung
  - Hinweis auf : Selbst wenn Gallenbacher Informatik ohne Computer macht, löst er sich dennoch nicht von einer prozeduralen bzw objektorientierten Sicht!
- Projektversion für den Kurs: Dijkstra-Gallenbacher-Python mit der Startdatei gallenbacher\_dijkstra\_iterativ.py entspricht der Formulierung von Gallenbacher dazu Präsentation **P03-e Gallenbacher\_Kuerzester\_Weg.pdf** mit einer iterativen Lösung
- Programm einsetzen:
  - Zur Ablaufverfolgung den Abschnitt mit **input** einkommentieren und
  - parallel die Präsentation **P03-e Gallenbacher-Graph-Entwicklung.pdf** mit den Bildern aus dem Graphenprojekt zeigen
  - In dem Projekt ist auch eine (teilweise) rekursive Lösung enthalten: gallenbacher\_dijkstra.py
- Zeigen: Graphen Demoversion mit Schrittfunktion Dijkstra
- Projektversion Dijkstra-Gallenbacher-rekursives-Py-Projekt entspricht der Präsentation **P03-c1 Dijkstra Funktionale Analyse\_Knoten-Py.pdf** und setzt die Modularisierung vollständig um, dazu Modul- und Zugriffsscheme Präsentation **P03-d1 Dijkstra Programm Modularisierung-Knoten.pdf** zeigen und besprechen!
- Hinweis auf Datei prioritaetswarteschlange.py und die zu Grunde liegende Datenstruktur (**Abstrakter DatenTyp** Prioritätswarteschlange)
- Präsentation **P03-f Prioritaetswarteschlange-Py.pdf** mit rekursiver und iterativer Version
- Präsentation **ADT Prioritaetswarteschlange.pdf**
- prioritaetswarteschlange-iterativ.py besprechen
- Im Zusammenhang damit auch Hinweis auf Präsentationen **ADT Stack.pdf** und **ADT Warteschlange.pdf** als ADT zu Breitensuche ansprechen!
- *lohnt das auch(?)* Projektversion Dijkstra-Gallenbacher-objektorientiert , es ist die Basisversion für das Demoprojekt
- ~~Testen eines der Programme mit verschiedenen Start- und Zielorten.~~
  - ~~Bewertung der Qualität~~
  - ~~Einordnung von Dijkstra: Präsentation **P03-g Dijkstra Typisierung.pdf**~~
- ~~Hinweis auf Material zu Dijkstra-Kanten-kleiner-Graph.zip~~
  - Präsentation **P03-e3 Dijkstra-Schritte kleiner-Graph**

nachholen!