

Waschanlage

Dickbauer Y., Moser P., Perner M.

PS Computergestützte Modellierung, WS 2016/17

January 12, 2017

Outline

- 1 Aufgabenstellung
- 2 Flow Chart
 - Verwendete Funktionen
- 3 Grafische Darstellung

Aufgabenstellung

Bei der Planung einer Autowaschanlage muß der Besitzer entscheiden, wieviel Platz für die wartenden Autos vorgesehen werden soll. Es wird geschätzt, dass die Kunden zufällig (Poisson-Inputprozeß) mit einer mittleren Rate von einem Kunden alle 4 Minuten ankommen. Ist der Warteplatz voll besetzt, würden ankommende Kunden mit ihren Fahrzeugen wieder weiterfahren.

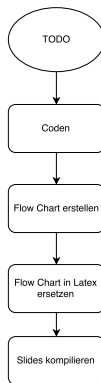
Die Waschdauer ist in etwa exponentialverteilt mit einem Erwartungswert von 3 Minuten. Vergleichen Sie den Erwartungswert des Anteils der potentiellen Kunden, die wegen der fehlenden Wartemöglichkeit verloren gehen, wenn

Aufgabenstellung

- (a) kein Warteplatz
- (b) zwei Warteplätze
- (c) vier Warteplätze vorgesehen werden.

- Eingabe: -
- Output: Belegung der Warteplätze, Neuankünfte und Abfahrten

Flow Chart



Ergebnis unserer Simulation

