

# Zeitreihenanalyse

---

Gruppe C

---

**Erlaubte importe:** numpy, pandas, pyplot

## Präsentation\*

### Aufgabe

Sie erhalten einen Sales-Datensatz aus einem Online-Shop im Zeitraum Oktober 2019 Mai 2021.

Ihre Aufgabe ist es, die Sales-Daten zu verstehen, Muster zu erkennen und einen Trend für das HY 2 2021 vorherzusagen. Schauen Sie dazu verschiedene Forecasting-Methoden an.

**1.** Gültig für Aufgaben 2-4 sind nur Bestellungen, die bezahlt sind. Für die anderen Datenpunkte ergeben sich folgende Fragestellungen:

a) wie viel Prozent der Verkäufe wurden abgebrochen?

b) Gibt es Tage, an dem der Anteil fehgeschlagener Bestellungen höher ist als sonst?

Bestellstatus	Bedeutung
0	Eingegangen
4	Bezahlt
7	Systemfehler
2	Abgebrochen durch Kunde

**2.** Bereinigen Sie den Datensatz von den in 1) analysierten Problemen. Visualisieren Sie anschließend die Verkäufe aus dem gegebenen Zeitraum. Sind langfristige Trends und/oder wiederkehrende Muster zu erkennen?

**3.** Wie können vorhersagen für das 2. Halbjahr 2021 und für 2022 erstellt werden. Welche Methoden eignen sich hier? Präsentieren Sie diese ebenfalls kurz.

**Dauer der Präsentation: 15-20 Minuten**

\* wahlweise auch Erklärvideo (optional)