

## Ideen für Gruppeneinleitung:

- Datenbereinigung
- Datenanalyse
- Datentransformation
- Lernen des Neuronalen Netzes (layers, units, Aktivierungsfunktion, lossfunktion, Lernrate, batch-size, Variation bei neuem Lernen, Epochenanzahl, Mehrheitsentscheid)
- Prüfen auf Overfitting
- test / train - split
- Kreuzvalidierung
- Parameterreduzierung
- Regularisierung (weight decay, dropout)

## Copilot Ergänzung:

- Projektsetup (Git) (bereits geplant)
- Korrelationen & Visualisierung (Datenanalyse)
- Feature Engineering (Datentransformation)
- Modellvergleich (in Aufgabenstellung)
- Hyperparameter (Grid Search, Random Search, Bayesian optimization, validation\_split)
- Modellinterpretierbarkeit

## Reihenfolge

1. Projektsetup
2. Datenverständnis
3. Datenbereinigung
4. Feature Engineering
5. Train / Test Split / Cross-Validation
6. Neuronales Netz entwickeln
7. Over-fitting Kontrolle / Regularisierung
8. Hyperparameter Optimierung
9. Modellinterpretation
10. Dokumentation

- Speichern (.save('Name.keras'))