



Problemstellung

- Klassifizierung des Schiffstyps anhand hydroakustischer Signaturen
- Da öffentlich verfügbare, annotierte Datensätze selten sind, sollen Modelldaten genutzt werden, um die Datenmenge für das Trainieren und Evaluieren der KI-Verfahren zu erhöhen.

Lösungsansatz

- Klassifizierung in drei Schritten:
 - Event-Detektion
 - Event-Klassifizierung
 - Schiffstyp-Klassifizierung
- Automatisierte Klassifizierung mit Hilfe maschinellem Lernens
- Vorverarbeitung der hydroakustischen Signale

Zielsetzung

- Ausstattung eines Freifahrt-Schiffsmodells mit Aktoren zur Simulation von Schiffssignaturen
- Generierung eines annotierten Datensatzes aus aufgezeichneten hydroakustischen Daten und definierten Parametern
- Training und Auswertung der KI-Verfahren mit realen und modellierten Daten

Projektpartner



Ansprechpartner

Dr.-Ing. Patrick Nowak
E: patrick.nowak@hsu-hh.de
T: 040 6541 - 3724