

# Umweltmonitoring SS24

## Projektarbeit

oliver.hennhoefer@h-ka.de

06.05.2024

## 1 Aufgabenstellung

Erstelle eine zweckmäßige Dashboard-Anwendung (1) zum Monitoring einer (oder mehrerer) *sense-Box(en)* und (2) zur Vorhersage einer (oder mehrerer) gemessener Variable(n).

Das Projekt sollte mindestens folgende Komponenten umfassen:

- **sensebox/openSenseMap** (Daten)
- **postgresql/PostGIS** (Datenhaltung)
- **plotly/dash** (Darstellung)
- **scikit-learn/TensorFlow/PyTorch/...** (Vorhersage)

Den Umfang und die genaue Umsetzung, beispielweise der Ansatz zur Vorhersage, ist jeder Gruppe vollständig selbst überlassen. Es können beliebige viele zusätzliche Komponenten, Technologien und Daten verwendet werden.

## 2 Laufzeit

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung erfolgt zwischen dem **6.05** und dem **24.06**. Die Bearbeitung findet innerhalb der Gruppen in Selbstorganisation statt, wobei die regelmäßigen **Vorlesungsblöcke zum Praktikum** für die Arbeit selbst oder für Rückfragen genutzt werden können.

## 3 Abgabe und Benotung

Die **Abgabe** (und wahlweise die Bearbeitung) erfolgt über ein vorgegebenes *GitHub Repository* (*tba*). Die **Benotung** setzt sich aus der eigentlichen **Projektarbeit** (*Code* und *Dokumentation*) und einer finalen **Präsentation der entstandenen Anwendung** und des **generellen Lösungsansatzes** (und weiterführenden Themen, wie bspw. *Benachmarking* der Vorhersage, ...) zusammen.