

Datenblatt:	Übung Umgebungslärm
Einheit	Smartphones als Lärmsensoren
Kurzbeschreibung	In dieser Übung sollen aktiv Lärmdaten erhoben werden. Teilnehmende erkunden ihre Umgebung mit einer App und führen Schalldruckpegelmessungen durch. Diese Daten speisen eine offene globale Lärmdatenbank. Die eigenen und die Messungen von anderen Nutzern sollen kritisch bewertet werden und zusammen mit den Daten der Lärmkartierungen visualisiert und interpretiert werden.
Komponente	_ Vorlesung x Übung _ Test _ Anderes
Niveau	x Advanced x Basic _ Click-by-Click
Aufwand	8 Stunden
Besonderheit	Android App: NoiseCapture + Kalibrierung der App

Genutzte Daten	Eigene Daten und Messungen aller Nutzer der NoiseCapture App; Lärmbelastung zur strategischen Lärmkartierung entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG Umweltbundesamt, Ruhige Gebiete, Flächendaten von Kommunen angeboten
Genutzte Software	ArcGIS/QGIS (prinzipiell mit jedem GIS lösbar), draw.io, NoiseCapture
Genutzte Funktionalität	Feldberechnung (Field Calculator) JSON to Feature (nur ArcMap) Kombinieren von Features verschiedener Layer (Union)
Erwartete Ergebnisformen	Modellierung des Workflows, Thematische Karte, Tabelle(n) mit deskriptiver Statistik, Interpretation der räumlichen Verhältnisse und Lärmbelastung bezogen auf Lärmstatistik, kombiniert mit wissenschaftlichem Beleg im PDF-Format (max. 10 Seiten)

Bezug zu anderen Einheiten	Schienenlärm, Ruhige Gebiete
-----------------------------------	------------------------------

Ersteller	Dipl.-Geogr. Axel Lorenzen-Zabel
Email	info@opengeoedu.de
Getestet und abgenommen	