

<b>Datenblatt:</b>	Übung GIS - Feinstaub
<b>Einheit</b>	Feinstaub
<b>Kurzbeschreibung</b>	Feinstaub wird bundesweit durch das Umweltbundesamt überwacht, gemessen wird dafür an rund 200 Messstationen. Das sind zu wenige, um über die Luftqualität in Städten eine zuverlässige Aussage zu treffen. Deshalb sollen in dieser Übung die offiziellen Messdaten mit Daten aus privat betriebenen Stationen wie dem openSenseMap-Projekt angereichert werden. Im Advanced-Teil interpolieren Sie die an den Orten gemessenen Daten auf das gesamte Stadtgebiet.
<b>Komponente</b>	_ Vorlesung    x Übung    _ Test    _ Anderes
<b>Niveau</b>	x Advanced    x Basic    x Click-by-Click
<b>Aufwand</b>	8 Stunden
<b>Besonderheit</b>	Bei Verwendung von ArcGIS online kostet dies Credits bei Ihrer Einrichtung

<b>Genutzte Daten</b>	Luftbelastungsdaten des Umweltbundesamtes (UBA) Luftbelastungsdaten von openSenseMap Hintergrundkarte (OSM, BKG oder andere als WMS)
<b>Genutzte Software</b>	ArcGIS (prinzipiell mit jedem GIS lösbar)
<b>Genutzte Funktionalität</b>	Tabellenkalkulation und -organisation Statistische Auswertungen wie Jahresmittelwert je Station, Anzahl der Grenzwertüberschreitungen, Diagramm des zeitlichen Verlaufs, Boxplot der Tageswerte, Korrelationsmatrix der Stationen zueinander Display XY-Data Visualisierung mittels Farbabstufung
<b>Erwartete Ergebnisformen</b>	Thematische Karte Tabelle oder Diagramm Modellierung des Datensatzes (z.B. als ER- oder UML-Modell) Modellierung des Workflows (z.B. als Flussdiagramm oder UML-Modell) Kombiniert als wissenschaftlicher Beleg als pdf
<b>Besonderheit</b>	Bei Verwendung von ArcGIS online kostet dies Credits bei Ihrer Einrichtung

<b>Bezug zu anderen Einheiten</b>	Vorlesung GIS Übung gibt es als Click-by-Click (C), Basic (B) und Advanced (A)
-----------------------------------	---

<b>Ersteller</b>	Alexander Steiger, Professur für Geodäsie und Geoinformatik, Universität Rostock
<b>Email</b>	info@opengeoedu.de
<b>Getestet und abgenommen</b>	Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill