Die Hardware

Für eine Station benötigte Bauteile:

• ESP8266 (WLAN, Prozessor)



• SDS011 (Feinstaub messen), ersetzt PPD42NS



• DHT22 (Temperatur & Luftfeuchtigkeit)



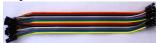
• Abflussröhren zur Außenmontage



• Stromversorgung (MicroUSB-Netzteil oder Akku, Micro-USB-Kabel)



• Dupont-Kabel, Kabelbinder



• Zugang zu Wifi-Netzwerk (ESSID + Passphrase), optional ein Freifunk-Router

Web

Homepage luftdaten.info, codefor.de/stuttgart

Sourcecode github.com/opendata-stuttgart Wiki: .../meta/wiki, Bauanleitung/Flyer (PDF): .../meta/flyer/, Software: .../sensors-software,

BeginnersGuide:

.../sensors-software/BeginnersGuide/

Rohdaten archive.luftdaten.info

Plots www.madavi.de/sensor/graph.php

Karte opendata-stuttgart.github.io/feinstaub-map

Termine www.letsmeet.click/c/ok-lab-stuttgart www.meetup.com/de-DE/OK-Lab-Stuttgart-Meet-Up



Feinstaub selbst messen

Luftdaten.info

Open Knowledge Foundation Stuttgart



"Mit einem einfachen Einplatinenrechner in sehr kleiner Abmessung und einem Schadstoffsensor aus einer Klimaanlage wollen das OKLab Stuttgart die regelmäßig unter zu hohen Feinstaubwerten leidende Stadt Stuttgart mit einem Feinstaubmessgerätenetz überziehen."

Feinstaubbelastung selber messen und #bcnue8, Podcast: NightShift, von Michael Fohrn, 15. März 2016

OK Lab Stuttgart

Das OK Lab Stuttgart ist Teil des Programms Code for Germany der Open Knowledge Foundation Germany. Ziel des Programms ist es, Entwicklungen im Bereich Transparenz, Open Data und Citizen Science zu fördern. Regionale Gruppen treffen sich regelmäßig in Labs. Sie entwickeln Apps, die informieren, wollen die Gesellschaft positiv mitgestalten und unterstützen und die Arbeit, Verwaltungen und Behörden transparenter zu machen.

Wir sind mittlerweile ein fester Stamm von 10 Leuten und arbeiten in verschiedenen Gruppen an Projekten rund um Transparenz, Open Data, Civic Tech, Datenvisualisierung und Citizen Science. Wir kommen aus ganz verschiedenen Bereichen und setzen uns zusammen aus DesignerInnen, EntwicklerInnen, JournalistInnen, ProgrammiererInnen und Anderen. Entsprechend behandeln auch die Projekte, an denen wir arbeiten, verschiedene Themen.

Das OK Lab Stuttgart arbeitet schwerpunktmäßig an Citizen Science Projekten. Hack your City ist ein Projekt im Rahmen des Wissenschaftsjahr 2015 - Zukunftsstadt, an dem das OK Lab teilgenommen hat. Mehr Informationen findest Du hier: hackyourcity.de

Weitere Ideen zu Transparenz, Open Data, Civic Tech, Datenvisualisierung und Citizen Science sind immer willkommen.

Luftdaten selber messen

Das OK Lab Stuttgart widmet sich mit einem Projekt der Feinstaubmessung. Selbst gebaute Feinstaubmessgeräte werden an Paten im gesamten Stuttgarter Raum vergeben. Die gesammelten Daten werden in Echtzeit auf einer Webseite visualisiert. So wird die Feinstaubsituation sichtbar und transparenter. Weitere Ideen sind immer willkommen, daher ist jeder Interessierte aufgerufen, seine Ideen und Kompetenzen einzubringen und eine Messtation zu betreuen. Es gab eine erfolgreiche Spendenaktion, Einzelspenden lagen zwischen 20 und 50 Euro. Die Paten bringen ein Feinstaub-Messgerät außen an ihrer Wohnung/am Haus an und verbinden es mit einem W-Lan Anschluss. Der reine Materialwert eines Feinstaub Messgeräts liegt bei +/- 30,00 €. In Kürze werden wir mit dem Bau der Sensoren, die aus der Spendenaktion finanziert wurde, beginnen. Dazu wird es Workshops für kleine Gruppen geben. Bleibe auf dem Laufenden und trage dich in den Newsletter ein. Es kann gerne auch noch weiter gespendet werden.

Willst du zum Feinstaub-Messprojekt auf dem Laufenden gehalten werden oder interessierst du dich für eine Patenschaft für eines der Messgeräte? Dann trag dich mit deiner E-Mail Adresse auf der Webseite ein: luftdaten.info Das OK Lab Stuttgart trifft sich jeden:

- **2. Dienstag** im Monat im shackspace in Stuttgart Wangen (19:00). Hier arbeiten wir an unserer Hardware.
- 4. Dienstag im Monat in der Stadtbibliothek am Mailänderplatz (18:30). Dort können Interessierte ihre Ideen mitbringen und sich vorstellen und wir zeigen, woran wir gerade arbeiten. Wenn Du Lust hast, Dir unser Lab anzuschauen, komm einfach zu einer der Vorstellungsrunden vorbei.

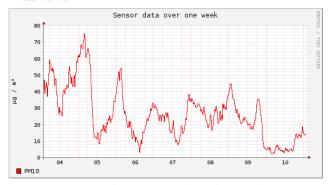
Interessierte können gerne jederzeit dazukommen.

Feinstaub Karte



Auf einer Feinstaubkarte werden die aktuellen Werte dargestellt.

Messwerte



PM₁₀-Messungen eines Sensors über eine Woche

Die Messwerte sind Open Data und werden online für jeden zur Verfügung gestellt. Daraus können eigene Visualisierungen und Auswertungen erstellt werden. Mach mit und setze deine Idee um!