

Kerpen misst Klimadaten und Feinstaubwerte

Open senseBox auf Rathausdach montiert

Kerpen, 07.08.2017

Die Kolpingstadt Kerpen misst seit neuestem mit einer Open senseBox dauerhaft verschiedene Klimadaten. Hierzu gehören die Temperatur, relative Luftfeuchte, Luftdruck, Beleuchtungsstärke, UV-Intensität sowie die Feinstaubwerte (Particulate Matter) PM2.5 und PM10.

Die Open senseBox wurde am Institut für Geoinformatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster als „Citizen Science“-Projekt mit dem Ziel, Messungen zu unterschiedlichen Fragestellungen vornehmen zu können, entwickelt und ist als einfacher Baukasten, der schließlich nur noch mit dem örtlichen WLAN verbunden werden muss, für jedermann geeignet und öffentlich einsehbar. Durch die Masse der Sensorstationen sollen die erfassten Daten die Messdichte verschiedener Umweltfaktoren erhöhen und zu genaueren Aussagen im Bezug auf Klima, Umweltbelastungen oder Verkehr beitragen. Derzeit sind weltweit 644 solcher senseBoxes aktiv. „Hiermit fügen wir nach dem Klimaschutzkonzept, den Elektrorädern und –fahrzeugen sowie der Umstellung der Straßenlaternen auf LED-Beleuchtung ein weiteres Puzzleteil auf unserem Weg zur Klimahauptstadt im Rhein-Erft-Kreis hinzu“, freut sich Bürgermeister Dieter Spürck.

Vor dem Hintergrund aktueller Diesel-Debatten in deutschen Innenstädten sowie durch Kerpens Lage am Rand des Tagebaus Hambach ist zudem insbesondere die Messung der Feinstaubwerte interessant. Der Feinstaubsensor ist ebenfalls ein „Citizen Science“-Projekt und wurde vom OK Lab Stuttgart ins Leben gerufen, um damit zunächst in der Stuttgarter Bevölkerung ein Bewusstsein für die Feinstaubbelastung in Städten zu schaffen.

Die Gefährlichkeit von Feinstäuben hängt sowohl von der Größe als auch von der Zusammensetzung der Partikel ab. Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Partikel, umso tiefer können sie in den menschlichen Organismus eindringen. Der gut sichtbare Staub, der bei Baustellen oder durch Streusplitt entsteht, besteht zum Großteil aus Grobstaub. Unter PM2.5 beziehungsweise PM10-Feinstäuben werden hingegen Schwebeteilchen mit einem Durchmesser von höchstens 2,5 beziehungsweise 10 Mikrometern (μm) bezeichnet. Diese extrem kleinen Staubpartikel, in der Größe von Zellen oder Bakterien sind mit dem bloßen Auge nicht sichtbar und haben erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, da diese bis in die Lungenbläschen gelangen und Auslöser für Herz-Kreislaufkrankungen sein können, wenngleich sie teilweise völlig natürlich in der Luft vorkommen können, wie beispielsweise als Kleinstlebewesen (Pilzsporen) oder durch Gesteinserosion, aber eben auch

durch Reifenabrieb, Brems sand oder Diesel-Motoren. Deshalb gilt in Deutschland seit 2015 ein verbindlicher Grenzwert von 25 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Das bedeutet: Im Jahresmittel darf dieser Wert nicht überschritten werden.

Wie der Messstation auf dem Kerpener Rathaus zu entnehmen ist, wird dieser Wert bei weitem nicht überschritten. Die öffentlich einsehbaren Messdaten der Sensorstation am Kerpener Rathaus, die im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts mit der kdVz Rhein-Erft-Rur aufgestellt wurde, können über die nachstehenden Links <https://opensensemap.org/explore/584e9e9e16c08e000fb7e146> sowie www.luftdaten.info oder den abgedruckten QR-Code abgerufen werden.



senseBox

