

Tüftler baut Messgerät für Belastung mit Feinstaub

Feinstaub-Alarm gehört im nahen Stuttgart bereits zu den vertrauten Schlagzeilen. Vor vier Wochen ist dort die Feinstaub-Saison angelaufen, die über den Winter immer wieder mit Überschreitungen der Grenzwerte verbunden ist. Der Straßenverkehr, aber auch Kaminöfen und Heizungen sind bundesweit die Hauptquellen für diese gesundheitsschädigenden Verschmutzungen unserer Atemluft, die Lungenentzündungen oder Krebserkrankungen zur Folge haben können.

Fachmann für Messtechnik

„Wie sieht es eigentlich mit der Belastung mit Feinstaub vor unserer Haustüre aus?“ Diese Frage drängte sich dem Brettener Rainer Dosch immer dann auf, wenn das Thema in die Schlagzeilen kam. Der Blick auf sein Garagendach, auf dem sich im Lauf der Zeit eine schwarzgraue Staubschicht niedergelassen hatte, gab den Ausschlag dafür, dass sich der gelernte Elektroniker, der seit 1973 beim [KIT](#) in Karlsruhe mit dem Schwerpunkt Messtechnik befasst ist, auf die Suche machte. Das Ergebnis seiner Recherche – Fehlanzeige: Es gibt im Raum Bretten weder amtliche noch private Messstationen und demzufolge auch keine valide Daten zur Belastung mit Feinstaub.

Bretten bei Feinstaub weißer Fleck

Bei seinen Nachforschungen stieß der 64-jährige Brettener allerdings auf ein Projekt von Stuttgarter [Tüftlern](#), die sich für rund 30 Euro selbst eine Messstation gebaut hatten und die gelieferten Daten auf einer Karte ins Netz stellten. Hunderte von Gleichgesinnten haben sich der Initiative angeschlossen, so dass mittlerweile eine Deutschlandkarte mit aufschlussreichen Daten entstanden ist, die man im Internet aufrufen kann. Bruchsal und Bretten, aber auch Gondelsheim und Maulbronn sind dort jedoch bislang nur weiße Flecken. Das soll sich nun ändern.

Messgerät aus China

„Als Elektroniker hat mit das Projekt gleich gefallen, zumal ich bis auf den Feinstaubsensor alle Bauteile in meiner Bastelkiste wiederfinden konnte“, berichtet Dosch. Das Messgerät, das in China eigentlich für Klimaanlage verwendet wird, hat er sich für 17 Euro aus Fernost schicken lassen, den Mikrocontroller gibt es für drei Euro im Fachgeschäft zu kaufen. Jetzt noch das Ganze an den Laptop angeschlossen und mit der entsprechenden Software verbunden – und fertig ist die Messstation für Feinstaub.

Beim Test im Sozialraum der BNN-Geschäftsstelle in Bretten zeigt der Tüftler, wie es funktioniert. Im Sekundentakt misst das Gerät die Feinstaubpartikel: Bei Partikelgröße 10 (10 Mikrometer pro Kubikmeter Luft) sind es im Schnitt 5,3 Mikrogramm pro Kubikmeter, bei Partikelgröße 2,5 rund 2,8. Der offizielle Grenzwert, der in Problemregionen nur an 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf, beträgt 50 Mikrogramm pro Kubikmeter. Entwarnung also. Bei der Messung vor dem Fenster verdoppeln sich die Werte allerdings. Der höchste Wert, den Dosch bislang in Bretten gemessen hat, beträgt 46 Mikrogramm- nicht weit entfernt vom zulässigen Grenzwert.

Interessierte gesucht

„Ich befinde mich derzeit noch in der Probephase“, bekundet Dosch, doch schon bald will er seine Messstation auf dem Garagendach in Betrieb nehmen und kontinuierlich Daten von Bretten senden. Der weiße Fleck auf der Landkarte bei Bretten wird dann verschwinden. Der Elektroniker hofft, dass sich noch einige Interessierte anschließen und weitere Messstationen einrichten. „Die Software für die Programmierung gibt es schon fertig, und bei der Technik helfe ich gerne weiter“, bekundet der Messspezialist.

„Das sind natürlich nur rein private Messdaten mit Geräten, die nicht geeicht, also juristisch belanglos sind“, stellt Dosch klar. Doch wenn die Daten aus dem Ruder liefen, dann könnten auch Privatleute die Behörden darauf aufmerksam machen und sie auffordern, der Sache nachzugehen.

Weitere Messungen geplant

In den nächsten Wochen will der Tüftler, der sich in der Ruhephase seiner Altersteilzeit befindet, an verschiedenen exponierten Stellen in Bretten Messungen vornehmen. Am Kreisel beim Kraichgaucenter beispielsweise oder am Alexanderplatz. Aber auch beim ruhenden Verkehr wie auf dem Parkplatz auf der Diedelsheimer Höhe oder in den Industriegebieten. Darüber hinaus will Dosch seine Zeitgenossen auch dafür sensibilisieren, dass jeder zu den Verursachern von Feinstaub gehört, und sei es nur wenn man die 500 Meter zum Bäcker mit dem Auto statt mit dem Fahrrad fährt.

Service

Weitere Informationen zum Aufbau einer Messstation finden sich unter www.luftdaten.info. Für Fragen steht Rainer Dosch unter Telefon (0 72 52) 95 90 58 zur Verfügung.