

Artikel publiziert am: 27.02.2011 - 20.22 Uhr

Artikel gedruckt am: 17.01.2013 - 12.20 Uhr

Quelle: <http://www.hna.de/magazin/uni/uni-kassel/sensoren-messen-dicke-luft-1141084.html>

Kasseler Professor Gerd Stumme will Verschmutzung erfahrbar machen

Sensoren messen dicke Luft

Kassel. Smog, Industrieschlote, Autoabgase: In vielen Großstädten ist die Luftverschmutzung ein akutes Problem. Bei einem EU-Projekt mit dem Titel „Erhöhtes Umweltbewusstsein durch soziale Informationstechnologien“ soll das gesellschaftliche Bewusstsein für Themen der Umweltverschmutzung erhöht werden. Die Auftaktveranstaltung findet in Turin statt. Mit dabei als Mitglied des Internet-Forschungszentrums L3S ist Prof. Gerd Stumme von der Uni Kassel.



Industrieschlote: Die Uni Kassel hat Sensoren entwickelt, die den Grad der Luftverschmutzung melden. Archivfoto: Sven Simon

„Unser Ziel ist, die Luftverschmutzung in Großstädten und ihren Einfluss auf das Alltagsleben der Einwohner durch die Entwicklung interaktiver Technologien unmittelbar erfahrbar zu machen“, sagt Stumme. In dem Projekt geht es darum, mobile Messstationen zu entwickeln, die Daten über die Luftverschmutzung erheben.

Eine bestimmte Nutzergruppe, zum Beispiel Mitglieder eines Fahrradclubs, wird dabei mit Sensorboxen in der Größe einer Zigaretenschachtel ausgestattet. Diese wandelnden Sensoren senden über ein GPS-Handy - also ein Handy mit satellitengestützter Positionsbestimmung - ständig Daten über die Luftbelastung mit Schadstoffen an einen

zentralen Server. Dort werden die Informationen ausgewertet. „Das erlaubt, die Luftbelastung engmaschiger als bisher auszuwerten.“

Anwenderorientiert wird die neue Technologie durch die ständige Rückmeldung der Auswertung von Messergebnissen an die Nutzer: Sie können so beispielsweise Radwege nutzen, die aktuell weniger belastet sind – und bekommen auch gleich die kürzeste Route zu ihrem Ziel vorgeschlagen.

Ergänzt werden soll diese Datenerhebung durch subjektive Eindrücke der Nutzer, die diese als Twitter-ähnliche Kurznachrichten an den Server schicken. „Hier kommt die soziale Ebene ins Spiel, die unsere Arbeitsgruppe besonders interessiert“, erläutert Stumme. Spannend sei dabei die Frage, ob es eine Beziehung zwischen der gefühlten Wahrnehmung und der realen Verschmutzung gebe. „Wenn da Strukturen erkennbar sind, würde das die Prognosefähigkeit des Systems erweitern.“

Bis es dazu kommt, sind viele Detailfragen zu beantworten. Noch steht das EU-Projekt am Anfang. Bewilligt ist das Projekt für eine dreijährige Laufzeit, nach Kassel und Würzburg gehen insgesamt 370 000 Euro. Im Kasseler Stadtbild allerdings werden die Sensorboxen nicht zu sehen sein. Die Datenerhebung ist in Rom, London und Antwerpen geplant.

Von Albrecht Weisker

Artikel lizenziert durch © hna

Weitere Lizenzierungen exklusiv über <http://www.hna.de>