Stadtwerke Garbsen

CO2-Sensoren in Schulen und Kita

[16.07.2021] Die Stadtwerke Garbsen installieren CO2-Sensoren in Schulen und Kitas. Die Messwerte sollen helfen, die Corona-Pandemie einzudämmen. Es ist zudem ein erstes Pilotprojekt auf dem Weg zur Smart City Garbsen.

Die Stadtwerke Garbsen betreten neue Wege der Daseinsvorsorge. Zwei Garbsener Schulen und eine Kindertagesstätte hat der Energiedienstleister mit insgesamt 54 CO2-Sensoren ausgestattet. Das berichtet das Unternehmen. Die Geräte messen nun den Kohlendioxidgehalt in der Raumluft und schicken die Werte an einen zentralen Server. Ergibt die Echtzeit-Auswertung, dass der CO2-Gehalt in der Luft zu hoch ist, schlagen die Sensoren Alarm. Kinder und Betreuungspersonal wissen dann: Es ist Zeit zu lüften.
„Schlechte Raumluft macht müde und unkonzentriert und fördert die Ausbreitung des Coronavirus. Das wollen wir mit intelligenter Technik verhindern“, erklärt Daniel Wolter, Geschäftsführer der Stadtwerke Garbsen. Das Pilotprojekt ist die erste Aktion auf dem Weg zur Smart City Garbsen. Die Idee stammt aus dem Verein diginauten. Die Stadtwerke Garbsen bauen die digitale Infrastruktur dafür auf und erweitern damit ihre zentralen Versorgungsleistungen jenseits von Strom und Wärme. Ziel ist es, den Alltag der Menschen vor Ort mit Digitalisierung zu bereichern. Die am Projekt beteiligte Kindertagesstätte sowie die Schulen haben die Möglichkeit, ihr Lüftungsverhalten in Corona-Zeiten zu überprüfen und langfristig ein gesundes Raumklima zu schaffen.
Die Sensoren sammeln in den kommenden zwei Wochen bis zum Beginn der Sommerferien Werte unterschiedlicher Aktivitäten – sowohl in Zimmern mit großen Fenstern als auch in schwer lüftbaren Räumen wie Chemieräumen. Unterstützung erhalten die Stadtwerke Garbsen vom Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation in Göttingen: Während der Sommerferien werten Forschende des Instituts die Daten aus. Bereits im August sollen erste Ergebnisse vorliegen und zeigen, welche strukturellen Probleme bestehen und wie sie sich lösen lassen. Für das Pilotprojekt haben die Stadtwerke Garbsen die batteriebetriebenen Sensoren Ende Juni 2021 in einem Raum der KiTa Corpus Christi, drei Klassenzimmern der Grundschule IGS Garbsen und fünf Räumen des Johannes-Kepler-Gymnasiums verbaut. Je drei Sensoren befinden sich an einem Fenster, weitere drei direkt gegenüber. Damit lässt sich der Luftstrom messen und neben dem Kohlendioxidgehalt auch die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur im Raum erfassen. Die Sensoren sind so eingestellt, dass sie den Unterrichtsbetrieb nicht beeinträchtigen. Übersteigt die CO2-Konzentration den programmierten Grenzwert, piept der Sensor lediglich kurz und leuchtet auf. Das Signal zum Lüften kann das Lehr- und Betreuungspersonal auch in einem Dashboard auf einem digitalen Endgerät einsehen. Mit dem ersten Digitalisierungsprojekt der Smart-City-Kampagne wollen die Stadtwerke Garbsen auch digitale Techniken auf Herz und Nieren prüfen.

(ur)

Stichwörter: Smart City, Corona, Daseinsvorsorge, Stadtwerke Garbsen