

PRESSEINFORMATION

KI-gestütztes Messsystem für bessere Stadtsauberkeit

Schwerpunkt Digitalisierung in Kommunen

Zeichenanzahl: 3.771

Durch Digitalisierung eröffnen sich Städten und Kommunen zahlreiche Möglichkeiten, ihren umfangreichen Pflichten effizienter nachzukommen, sei es bei behördlichen Vorgängen, im Rechnungswesen oder im Management und in der Durchführung der vielfältigen Aufgaben der Daseinsvorsorge. Eine höhere Effizienz bedeutet dabei sowohl schnellere, einfachere und nachhaltigere Prozesse als auch geringere Kosten. Potenziale hierfür finden sich praktisch in allen kommunalen Bereichen. So auch in der Straßenreinigung. Hier bergen die örtlich und zeitlich teils stark variierenden Verschmutzungsgrade erhebliches Optimierungspotential, sofern sie exakt erfasst werden. Den digitalen Schlüssel hierzu bietet CORTEXIA.

CORTEXIA ist ein KI-gestütztes Messsystem, das Art und Ausmaß der Straßenverschmutzung buchstäblich im Vorbeifahren erfasst. Hierzu werden Fahrzeuge (z. B. Kehrmaschinen) mit einer Kamera und einer sogenannten CORTEXIA-Box versehen, die die Erfassung, Verarbeitung und den Transfer der Daten steuert. Teil davon ist ein künstliches neuronales Netzwerk (Convolutional Neural Network – CNN), das mittels Deep Learning zum Erkennen von unterschiedlichen Abfallarten trainiert wurde. Die kleinste Abfallkategorie, die diese künstliche Intelligenz erkennt, sind Zigarettenstummel. Darüber hinaus „weiß“ die CORTEXIA-Box, wann sie wo (GPS) ist, und bringt die Abfalldaten in einen örtlichen und zeitlichen Zusammenhang. Die in der Box DSGVO-konform verarbeiteten Daten werden anschließend automatisch per LTE an die Cloud weitergeleitet.

Über eine einfache Webschnittstelle können die gesammelten Daten abgerufen und ausgewertet werden. Im Optimalfall erfolgt die Erfassung über CORTEXIA kontinuierlich, so dass auch größere zeitliche Dimensionen (saisonale Unterschiede in der Verschmutzung) in der Auswertung Berücksichtigung finden. Denn in letzterer liegt der eigentliche Nutzen für die Kommunen. Auf ihr basierend lassen sich maßgeschneiderte Reinigungsstrategien ableiten und entwerfen, die dem tatsächlichen Verschmutzungs- und Abfallaufkommen auf den einzelnen Straßen und öffentlichen Plätzen gerecht werden. Daraus ergeben sich neben einer verbesserten Stadtsauberkeit enorme Einsparpotenziale im Zeit-, Arbeits- und Kostenaufwand für die Straßenreinigung und somit letztlich auch bei den dadurch verursachten Lärm-, Staub- und Treibhausgasemissionen.

Als erste – und überaus erfolgreiche – Anwendungsfälle für CORTEXIA sind die Städte Genf und Basel zu nennen. Das in Châtel-Saint-Denis entwickelte Messsystem wird dort bereits seit 2020 eingesetzt und führte schon zu

erheblichen Verbesserungen in Stadtsauberkeit und Ressourceneffizienz. In Deutschland wechseln derweilen die ersten Pilotstädte wie Potsdam nach vielversprechender Testphase in die Vollnutzung des Systems.

KI ist ein kontrovers diskutiertes Thema, das von vielen Menschen mit großer Sorge betrachtet wird. Andere wiederum sehen den immensen Nutzen hochautomatisierter Prozesse und präziser Ergebnisse. Wichtig dabei ist, im Einzelfall zu differenzieren, um welche Art von künstlicher Intelligenz es sich handelt und wofür sie eingesetzt wird. Die Aufgabe von CORTEXIA besteht lediglich darin, Abfallarten exakt zu erfassen. Die dafür verwendete KI wurde für nichts anderes trainiert. Zudem ist ihr Lernprozess abgeschlossen, was bedeutet, dass sie über das bereits Erlernte hinaus keine weiteren Schlüsse ziehen kann. Kurzum: Es besteht keinerlei Risiko, dass sich CORTEXIA irgendwann irgendwie „gegen uns wendet“. Auch geraten durch das Messsystem keine Arbeitsplätze in Gefahr. Vielmehr übernimmt es einen Job, den keine menschliche Arbeitskraft in diesem Maß leisten kann, und ermöglicht damit, die zumeist knappen personellen Ressourcen dort einzusetzen, wo sie tatsächlich gebraucht werden.

Bild- und weiteres Informationsmaterial unter:

<https://presse.cortexia.de/>

Über REMONDIS Digital:

Die REMONDIS Digital Services GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von REMONDIS, einem der führenden deutschen Familienunternehmen für Recycling, kommunale und industrielle Dienstleistungen sowie Wasserwirtschaft, fokussiert sich auf den Aufbau digitaler Lösungen und Startup Kooperationen.

Pressekontakt:

Katrin Sturm. Agenda 17. Dittrichring 17. 04109 Leipzig. sturm@agenda17.de. 0341.9809090