
Neues Messverfahren: Sauberer Verkehr dank Big Data

Das Startup UZE Mobility hat zusammen mit T-Systems ein neues ISO-basiertes Messverfahren für CO₂-Emissionen des Verkehrs erfolgreich getestet. Mit dem neuen Verfahren kann der CO₂-Ausstoß erstmals straßengenau und in Echtzeit gemessen werden. So können Verkehrsmanager der Städte Ursachen von CO₂-Emissionen nun exakt identifizieren und effiziente Maßnahmen zur Reduzierung von Abgasen ergreifen und gleichzeitig die dabei entstandenen Kosten rechtfertigen.

Der Feldversuch fand im Rahmen verschiedener Hamburger Projekte für „I.T.S - Intelligent Transport Systems“ statt. Dabei werden innovative Technologien erprobt, die die Mobilität umweltschonender effizienter, sicherer und komfortabler gestalten sollen. Für den Test hat UZE Mobility Taxen mit seinen digitalen, selbstleuchtenden Dachmonitoren ausgestattet. Die dort integrierten Sensoren erfassen die GPS-Daten der Fahrzeuge. Die vollständig anonymisierten GPS-Informationen nutzt UZE Mobility unter anderem für geographisch genaue Werbung, die nach vorgegebenen Uhrzeiten, Gebieten und der Wetterlage geschaltet werden kann.

Die GPS-Daten wurden von UZE Mobility via 5G-Mobilfunk über eine Schnittstelle an den „Low Carbon Mobility Management“-Berechnungsserver (LCMM) von T-Systems gesendet. Der Algorithmus des LCMM-Servers erkennt dank der übermittelten Daten, wo der Verkehr stockt und Staus entstehen. Auf dem LCMM-Server sind zudem die Daten der Fahrzeuge hinterlegt. So kann der LCMM-Algorithmus den Kraftstoffverbrauch und damit den CO₂-Ausstoß des Verkehrs geographisch genau in Echtzeit errechnen und Emissionsmuster abbilden. Mittels dieser Emissionsmuster können die Verkehrsmanager der Städte nun Ursachen für die schlechte Luft durch den Verkehr geographisch- und uhrzeitgenau identifizieren, um daraus Maßnahmen zu ergreifen.

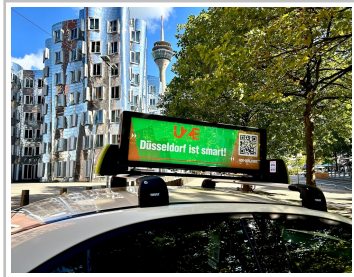
„Mit dem standardisierten Messverfahren zeigt der LCMM-Server auf, wie Kraftstoff und CO₂-Ausstoß im Straßenverkehr gemessen werden“, sagt Ralf Willenbrock, T-Systems-Experte für Connected Mobility und ITS Intelligent Transport Systems. „Wir freuen uns sehr, mit der intelligenten Mobile-Data-Technologie von UZE Mobility Städte smarter und sauberer zu machen.“

Alexander Jablovski, CEO / CTO + Founding Partner von UZE Mobility, erklärt: „Die nötigen Maßnahmen zur Emissionsreduktion – speziell in Ballungszentren – sind nur dann effizient, wenn die Ursachen von Emissionen in Echtzeit und straßengenau erforscht werden. Dann können auch entsprechende Maßnahmen gezielt und kostensparend umgesetzt werden, um die Luft in den Städten zu verbessern. Dies ist unser erster von vielen wichtigen Schritten, um die Städte mittelfristig sauberer, gesünder und smarter zu machen.“

Die straßengenau Berechnung zur Bestimmung des Kraftstoffverbrauchs und der daraus resultierenden CO₂-Emissionen in Echtzeit basiert auf der weltweit verbindlichen Norm ISO 23795-1 (www.iso.org/standard/76971.html). Die im Jahr 2022 veröffentlichte Norm nutzt eine transparente Berechnung der CO₂-Emissionen. LCMM hat erstmals den ISO-Standard vollständig implementiert.

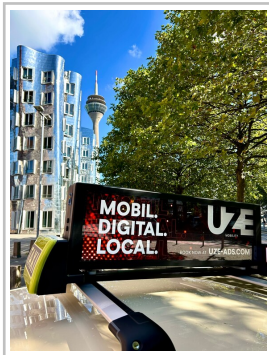
Mittels des LCMM-Konzepts auf Basis der ISO-Norm können zudem belastbare CO₂-Zertifikate für Flotten, Taxen oder die Transportlogistik erstellt werden, da so exakt berechnet werden kann, wie hoch deren CO₂-Ausstoß ist. Weitere Informationen unter: www.uze-mobility.com (aum)

Bilder zum Artikel



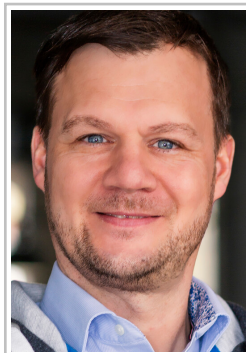
UZE-Mobility.

Foto: Autoren-Union Mobilität/UZE-Mobility



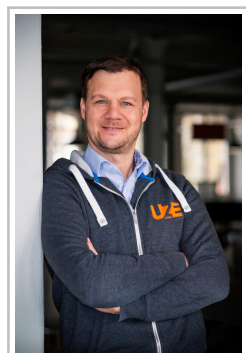
UZE-Mobility.

Foto: Autoren-Union Mobilität/UZE-Mobility



Alexander Jablovski.

Foto: Autoren-Union Mobilität/UZE-Mobility



Alexander Jablovski.

Foto: Autoren-Union Mobilität/UZE-Mobility



Alexander Jablovski, CEO u. CTO UZE Mobility.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Birgit Wingrat
