

MEMOS

Mobile Environmental Monitoring System

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2021	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2021	Projektende	31.03.2023
Zeitraum	2021 - 2023	Projektlaufzeit	18 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Entwicklungsziel ist ein mobiles Luftschadstoff-Messsystem zum Einsatz auf Fahrzeugen des öffentlichen (Nah-) Verkehrs.

Die detaillierte Erfassung der lokalen Luftgüte mit bisher unerreichter örtlicher und zeitlicher Genauigkeit ermöglicht es den Gebietskörperschaften, Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität gezielter zu setzen und hilft somit beim Erreichen der EU-Luftqualitäts-Vorgaben, indem es detailliertes Datenmaterial zur faktenbasierten Begründung von politischen Maßnahmen liefert.

Folgende Umweltparameter sollen am Dach von Tram/Bus gemessen werden: Feinstaub, NOx, Ozon, Luftfeuchte & -temperatur, Wind.

Entwicklungsinhalte sind Verbesserung des Prototyps in Bezug auf Aerosolaufbereitung mit dem Ziel der Reduktion des Nebelinflusses auf die Feinstaubmessung; Entwicklung von Algorithmen zur Kompensation des Drifts der elektrochemischen Gassensoren (Sowie im Vergleich dazu low-cost Mox-Sensoren) durch Vorbeifahrt an vorhandenen Referenzmessstationen; Weiters die Evaluierung von Ultraschallanemometern im bewegten Betrieb zur Verbesserung der Empfindlichkeit bei geringen Geschwindigkeiten.

Projektkoordinator

- UnravelTEC OG

Projektpartner

- Technische Universität Graz Institut für Elektrische Messtechnik und Sensorik (EMS)