

SmartFleet Living Lab

Das stetig wachsende Verkehrsaufkommen stellt die Straßenbetreiber vor immer neue Herausforderungen, da die Flächen für zusätzliche Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen wie auch die dafür notwendigen Budgets begrenzt sind. Im Rahmen des Projekts „SmartFleet LivingLab“ soll eine Flotte intelligent vernetzter Fahrzeuge in Oberösterreich aufgebaut werden, die mit der Lieferung von anonymisierten Fahrzeug-Echtzeitdaten Aufschluss über das aktuelle Verkehrsgeschehen vor Ort ermöglichen.

Der ständig wachsende Mobilitätswunsch der Bevölkerung, die wirtschaftliche Integration innerhalb der Europäischen Union und die vorangeschrittene Globalisierung von Produktionsprozessen und Handelsbeziehungen führen zu einem stetig wachsenden Verkehrsaufkommen. Für das Güterverkehrsaufkommen in Oberösterreich wird im Zeitraum 2000 bis 2030 eine Steigerung von bis zu 50-55% prognostiziert (Studie „Verkehrsprognose OÖ2020+“, veröffentlicht 2006). Der Individualverkehr wird im gleichen Zeitraum etwa um 30% wachsen. Diese Verkehrsnachfrage kann mit dem heutigen Angebot zu den Spitzen nicht mehr bewältigt werden. Intelligente Verkehrssysteme (IVS) versprechen eine bessere Infrastrukturnutzung durch räumliche und zeitliche Entzerrung des Verkehrs, Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs und auch Steigerung der Verkehrssicherheit (Reduktion Verkehrsstörungen). Darüber hinaus bieten neu entstehende Verkehrsdaten die Grundlage für verkehrsplanerische Anwendungen und weitere Aufgaben des Infrastrukturbetreibers.

Die Verfügbarkeit von verkehrsbezogenen Echtzeitdaten ist derzeit sehr begrenzt. Neben der konventionellen, straßenseitig-querschnittsbezogenen Verkehrsstärkenerfassung gewinnt die streckenbezogene, mobile Datenerfassung mittels Floating Car Data (FCD) Technologie immer mehr an Bedeutung, bei der einzelne Fahrzeuge im Gesamtverkehrsstrom als bewegliche Sensoren (Position, Geschwindigkeit) verwendet werden, um aus deren anonymisierten Bewegungsmustern den Verkehrszustand abzuleiten und darzustellen. Darüber hinaus können manche moderne „On-Board-Units (OBU)“ Daten des Fahrzeugs und der Umgebung in Echtzeit übermitteln.

Zweck des Projektes ist die Bundeslandflächendeckende Generierung von Echtzeit-Verkehrsinformationen wie beispielsweise die Verkehrsdynamik, -störungen aber auch sich ändernde Wetter- und Straßenverhältnisse direkt aus Fahrzeugen, welche in das Oö. Verkehrslagebild einfließen und somit wiederum allen Fahrern bzw. der Flottendisposition und dem Transportmanagement über das neue IVS-Service „Verkehrsauskunft Österreich (VAO)“ zu Gute kommt. Aufbauend auf diesen Verkehrsinformationen können in weiterer Folge neue Erkenntnisse für innovative(s) Verkehrsmanagement, -planung und -steuerung gewonnen werden, welche dazu beitragen sollen, die Stauproblematik im oberösterreichischen Zentralraum und anderen neuralgischen Punkten zu entschärfen.



Im Projektkonsortium sind die FH OÖ Logistikum Steyr, die RISC Software GmbH sowie oberösterreichische Telematik-dienstleister und Flottenbetreiber wie Serviceorganisationen und Wirtschaftsunternehmen vertreten. Die Durchführung dieses Projektes wird mit Mitteln des Landes OÖ finanziert.

Kontakt: Andreas Pell, MA
+43 50804-33455, andreas.pell@fh-steyr.at