

## Kooperative Verkehrssysteme: Roadmap für den städtischen Einsatz

Das von der EU geförderte Projekt CIMEC will den europäischen Städten helfen, die Möglichkeiten kooperativer Verkehrssysteme zu bewerten, die Marktreife zu beurteilen und eine für ihre Region geeignete Strategie zu entwickeln.

Kooperative Systeme sind für den Autobahnbereich bereits umfangreich getestet. Für das wesentlich komplexere städtische Straßennetz besteht aber bisher noch erheblicher Forschungsbedarf. Die CIMEC "Roadmap für europäische Städte" ist hier der erste Versuch, das Thema aus städtischer Sicht zu betrachten.

In kooperativen Verkehrssystemen tauschen verschiedene Akteure Daten aus und ermöglichen so den Beteiligten bessere Entscheidungen zu treffen und so den Verkehr besser zu managen. Dies ist Teil des Konzepts „Smart City“. Unter Einbeziehung verschiedener Verkehrsbetreiber aus ganz Europa sind in CIMEC achtzehn stadtrelevante Anwendungsfälle aus den Bereichen Verkehrseffizienz, Verkehrssicherheit, Umweltschutz oder Erreichbarkeit identifiziert worden, die für unterschiedliche stadtpolitische Ziele relevant sind. Zu den Anwendungsfällen gehört die Priorisierung des öffentlichen Verkehrs an Lichtsignalanlagen; die Unterstützung von Fahrzeugen des Frachtverkehrs beim Optimieren von Geschwindigkeit, Kraftstoffverbrauch und Emissionen oder auch die Nutzung innovativer Systeme zur Vermeidung von Fußgänger- und Radfahrerunfällen.

Dabei bestehen große Herausforderungen im technischen und kommerziellen Bereich. Technisch stellt sich die Frage, ob z.B. der Datenaustausch zwischen einer Verkehrsmanagementzentrale und Verkehrsteilnehmern über Mobilfunk oder lokal installierte W-LAN-Roadside Units erfolgen soll. Im kommerziellen Bereich sind Geschäftsmodelle auszuwählen. (vom Open-Data Konzept über Serviceverträge bis hin zu PPP (public private partnership) Modellen. Jeder Ansatz hat hier seine speziellen Vor- und Nachteile.

CIMEC-Umfragen bei der Industrie ergaben zwar, dass die meisten Anbieter das große Potenzial kooperativer Systemen sehen, um bestehende Dienstleistungen zu verbessern oder auch um neue Dienstleistungen zu ermöglichen. Gleichzeitig wird aber bisher nur vereinzelt intensiv in die Entwicklung investiert.

Offenbar können in diesem frühen Innovations- und Reifestadium des Marktes die Vorteile nur schwer quantifiziert, Kosten und Risiken nicht genau genug abgeschätzt werden. Das kooperative Konzept erfordert, dass Straßenbenutzer mit passenden Technologien ausgestattet werden. Auch werden vom Fahrzeug bereitgestellte Daten und Dienste benötigt, was u. a. neue Herausforderungen für den Datenschutz darstellt.

CIMEC schlägt hier vor, sich zunächst auf den gewerblichen / öffentlichen Verkehr zu konzentrieren. Die komplexen Herausforderungen lassen sich durch sorgfältige Planung, stufenweise Umsetzung, realistische Erwartungen und Budgetierung sowie ein gutes Projektmanagement lösen. Der erreichbare Nutzen ist groß - nicht nur im Verkehrsbereich. Kooperative Systeme helfen den Städten auch als progressives "Leuchtfeuer" neuer Technologien wahrgenommen zu werden.

Damit Städte diese Chancen ausschöpfen können, bedarf es einer Unterstützung seitens nationaler und europäischer Entscheidungsträger bei der Klärung des technischen und rechtlichen Umfelds, der Zusammenstellung von Entscheidungsgrundlagen, und Schaffung eines geeigneten Finanzierungssystems um Städte schon ab der technischen Planung zu unterstützen.