

UP 7 Umwelt und Gesellschaft

Zeit: Dienstag 10:30–11:00

Raum: A

Fachvortrag

UP 7.1 Di 10:30 A

Mobile Datenerfassung für die strategische Umwelt- und Verkehrsplanung — •RALF WILLENBROCK — gedas deutschland GmbH, 10587 Berlin, Pascalstr. 11, Traffic Technologies

Die strategische Umwelt- und Verkehrsplanung steht vor großen Zukunftsaufgaben. Nach dem aktuellen Bundesimmissionsschutzgesetz dürfen die Grenzwerte für Feinstaub (PM10) ab dem 1.1.2005 und die für NO₂ ab dem 1.1.2010 nur noch an einer begrenzten Anzahl von Tagen im Jahr überschritten werden. Das große Problem für die Umweltbehörden und die Öffentlichkeit besteht nun darin, dass die derzeitigen Meßmethoden zur Bestimmung der Luftqualität die tatsächliche Situation nur stationär und punktuell erfassen und somit die Datengrundlage für die Berechnung von Jahres-, Monats- oder Tagesmittelwerten in hohem Masse unbefriedigend ist.

Zur Erhebung von ergänzenden Flächendaten eignen sich besonders die in der Automobilindustrie etablierten Floating Car Data Technologien, die im Verkehr mit schwimmende Fahrzeugflotten und ihre komplexe Sensorik (GPS, Mobilfunk, Drehzahl, etc.) zur Erfassung der Verkehrslage und des Kraftstoffverbrauchs auf den befahrenen Streckenabschnitten nutzen. Die Volkswagen IT Tochter gedas hat in verschiedenen Pilotprojekten in Frankfurt, Athen, Hannover und Peking eine Methodik zur Erstellung von Schadstoffkatastern des CO₂-Mehrverbrauchs in einem Stadtgebiet auf GPS-Basis entwickelt, das hier vorgestellt werden soll. Erste Ergebnisse aus den Feldversuchen werden diskutiert und der Nutzen mobiler Datenerfassung für die strategische Umwelt- und Verkehrsplanung aufgezeigt.

Fachvortrag

UP 7.2 Di 10:45 A

Optimierung der Klimaschutzwirkung bei Wohnbaumaßnahmen. — •JAN MIDDELBERG¹ und NIKO PAECH² — ¹FH Oldenburg, Ofener Str.16/19, 26121 Oldenburg — ²UNI Oldenburg, Ammerländer Heerstr. 114-118, 26129 Oldenburg

Ein angenehmes Wohnklima muss nicht zu Lasten des Klimaschutzes gehen; optimierte Maßnahmen, wie z.B. eine an die Klimaverhältnisse angepasste Wärmerückgewinnung können, ohne Mehrkosten, beides verbessern. Die steil angestiegene CO₂-Emission übt einen starken Impuls auf das labile System Weltklima aus. Die Ergebnisse der Klimamodelle schwanken aber noch erheblich, so dass z.Z. nur die Handlungsmöglichkeit bleibt, die Emission zu verringern (Kyoto). In diesen Prozess müssen sehr viele Menschen einbezogen werden. Um Wohnungseigentümern Klimaschutz schmackhaft zu machen, wird durch einfach nachzuvollziehende Modellrechnungen gezeigt, für welche technischen Komponenten des Systems Wohnhaus bei Neubau oder Sanierung Investitionen lohnend sind, um nicht nur Energie -und damit Betriebskosten- einzusparen sondern auch gleichzeitig ein gesundes Wohnklima sicher zu stellen. Für einen nicht unerheblichen Teil der Wohnungen kann auch festgestellt werden, dass optimal angepasste Investitionen nicht nur dem globalen Klimaschutz dienen und das Wohnklima verbessern, sondern auch ohne Zuschüsse kostenneutral realisiert werden können.