

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

KOM



htcc



KIMK

Darmstadt, März 2014

Vision: Die Mobilität der Zukunft

Persönlicher Mobilitätsassistent in der Hosentasche: Das Smartphone bringt in Zukunft jeden pünktlich ans Ziel

Manfred aus Offenbach schaut auf sein Smartphone. Trotz anhaltender Kälte und leichtem Nebel ist die Straßentemperatur noch über Null. „Keine Gefahr für Blitzeis, Manni“, meldet das kluge Telefon. „Da kann ich mir die Zugfahrt wenigstens sparen“, brummelt Manfred in seinen Bart. Heute ist der große Tag: Aufstiegsderby zwischen den 98ern und den Kickers. Manni hat seit den frühen 70ern keinen Anstoß seiner Lilien verpasst. Er setzt sich in sein Auto und schiebt das Smartphone in die Docking-Station. Das meldet sich prompt zu Wort: „Hallo Manfred. Gleich spielt Darmstadt 98 gegen den OFC. Wir müssen los, wenn wir den Anstoß nicht verpassen wollen. Derbysieg, Derbysieg.“ und Manni nuschelt: „Weiß ich doch, man“. Daraufhin ruft das Smartphone automatisch die Verkehrsnachrichten ab und sucht die schnellste Route raus.

Plötzlich die Warnung: Zum Aufstiegsderby wollen so viele Fans, dass die Straßen nach Darmstadt hoffnungslos überlastet sind. Auf der Autobahn geht nichts mehr. Manfred flucht: „Ich habe noch nie einen Anstoß verpasst und den heute werde ich ganz sicher auch nicht verpassen!“ Sein Puls schnellte in die Höhe, der Kopf wird rot. Das Smartphone erkennt Manfreds Ärger per Sensor und sucht sofort nach einer Lösung. „In Frankfurt kriegen wir noch einen Zug, aber es wird knapp“, sagt es, und lotst Manfred auf kürzestem Weg zum Bahnhof. Unterwegs sucht es schon nach freien Parkplätzen und reserviert automatisch einen günstigen Platz in Gleisnähe. Manni reißt sein Smartphone aus dem Dock und rennt, so schnell Manni eben rennen kann, in Richtung Gleis. Ein Glück, dass er sich nicht um ein Ticket kümmern muss, das hat sein Smartphone schon gekauft. So schafft er es gerade noch rechtzeitig in den Zug - und pünktlich zum Anstoß in das Stadion.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

KOM



htcc

KIMK

So oder so ähnlich stellen sich Wissenschaftler der TU Darmstadt die Mobilität der Zukunft vor. In dem von der Europäischen Kommission geförderten Projekt „SIMPLI-CITY“ (www.simpli-city.eu) erforschen sie Methoden und Konzepte, um bestehende mobilitätsrelevante Informationen und Datensätze aus verschiedenen Quellen auf einer Plattform zusammenzuführen. Die Wissenschaftler am Fachgebiet Multimedia Kommunikation (KOM) sind dabei insbesondere Experten für den richtigen Einsatz von vernetzten Sensoren z.B. in Smartphones. Sie vernetzen die Sensoren so, dass daraus nützliche Daten gewonnen werden können. „Unsere Technologie zur Steuerung, Vernetzung und Auswertung von Sensoren macht aus dem Smartphone in Zukunft einen persönlichen Mobilitätsassistenten“, sagt Daniel Burgstahler, der das Projekt bei KOM betreut. So soll das Smartphone in Zukunft den Nutzer durch die zunehmend komplexer werdenden Verkehrsströme lotsen, egal ob Auto, Bahn, Bus oder auf dem Fahrrad. „Dazu gehört weit mehr als nur die Staumeldung aus dem Radio“, meint Burgstahler und erklärt das Ziel des Projekts: „Wir wollen eine Plattform schaffen, die dem Nutzer immer die beste Verbindung zum Ziel anbietet. Dafür müssen jede Menge verschiedener Faktoren berücksichtigt werden, beispielsweise die Verkehrslage, das Wetter oder tagesaktuelle Sprit- und Fahrkartenpreise. Flexibilität ist dabei entscheidend.“ Dieser Ansatz funktioniert nur, wenn man viele verschiedene Informationsströme zusammenführt. Die besondere Herausforderung dabei ist es, die verteilten, sehr heterogenen Daten auf einer Plattform zu vereinen. „Wir haben derzeit für jeden Aspekt der Mobilität eine App – RMV, Bahn, Navigationssysteme, Wetterdienste - und jede funktioniert ein bisschen anders“, erklärt Burgstahler. Bis Ende 2015 wollen die KOM-Wissenschaftler daher gemeinsam mit 9 weiteren Europäischen Partnerorganisationen eine in sich vernetzte europaweite Plattform aufbauen, die sämtliche mobilitätsbezogene Daten über einheitliche Schnittstellen und Werkzeuge bereit stellt, um Apps zu entwickeln, die diese Daten sinnvoll in die Anwendung bringen – so dass Manfred auch in Zukunft keinen Anstoß seiner Lilien verpasst.

Kontakt:

Daniel Burgstahler, M. Sc.

Daniel.Burgstahler@kom.tu-darmstadt.de

Phone: +49 (0) 6151 16 64826