



Darmstadt, 29. Juni 2006

Ob Apotheke oder Pizzeria: Mit Location Based Services hat das Suchen ein Ende

Darmstädter Forscher entwickeln P2P-basierte Lösung für positionsbezogene Services

Wer kennt es nicht: In einer fremden Stadt unterwegs, und keine Ahnung wo die nächste Apotheke, Bank oder Pizzeria ist. Mit Hilfe sogenannter Location Based Services (LBS), gehören solche Sorgen der Vergangenheit an. Ortsunkundige können sich über positionsabhängige Dienste eine fremde Stadt schnell und zuverlässig erschließen.

Sie erhalten Informationen über Geschäfte und Einrichtungen in der Nähe ihrer aktuellen Position auf ihr Handy. Die Welt dieser neuen, multimedialen Dienste bietet mittlerweile eine Fülle von Möglichkeiten: Sogar die Sonderrangebote der umliegenden Geschäfte lassen sich so unmittelbar ins Cockpit des eigenen Autos holen. Via GPS kann der Fahrer sich anschließend direkt zum Schnäppchen seiner Wahl dirigieren lassen. Das Problem: Solche Services sind nach wie vor sehr teuer und sowohl für Nutzer wie auch für die beteiligten Geschäfte nicht ausreichend attraktiv. Oliver Heckmann, Multimediaexperte vom Fachgebiet Multimediakommunikation der TU Darmstadt: „Die Services funktionieren serverbasiert. Das heißt, die Daten liegen gespeichert in teuren Serverfarmen, müssen verwaltet und zentral eingespeist werden. Teuer ist es also sowohl für die innerstädtischen Einrichtungen, die so ihre Angebote bewerben wollen, wie auch für den Endnutzer, an den letztlich die hohen Administrationskosten durch monatliche Abonnementgebühren für Location Based Services weitergereicht werden“, so Heckmann. Aus diesem Grund haben die Darmstädter Multimediaforscher rund um den Leiter des Fachgebiets, Professor Dr.-Ing. Ralf Steinmetz eine wesentlich kostenschonendere und attraktivere Lösung entwickelt, die zukünftig posi-



tionsbezogene Dienste für Jedermann ermöglicht: „Wir setzen bei unserem Konzept nicht mehr auf zentrale, serverbasierte Lösungen, sondern auf Peer-to-Peer (P2P). Die meisten Computernutzer kennen diese neue Internettechnologie im Zusammenhang mit Musiktauschbörsen. Dahinter steckt allerdings weitaus mehr“, so Aleksandra Kovacevic, eine der Mitentwicklerinnen. Bei der Darmstädter Lösung vernetzen sich die Nutzer und die Anbieter der Services, also Geschäfte, Museen oder Restaurants mit ihren Geräten unmittelbar miteinander. Die Teilnahme ist für beide Seiten nicht nur kostenlos, sondern auch ressourcenfreundlich. „Jeder bringt seine jeweilige Rechenleistung ein. Je mehr Stellen teilnehmen, desto höher ist die Leistungsfähigkeit und Stabilität. „Unser Ziel ist eine vollständige Erfassung aller lokalen Angebote trotz der dezentralen Organisation unserer Lösung“, so Oliver Heckmann. Ein Prototyp des P2P- basierten Services ist bereits im lokalen Bereich im Einsatz. Er soll weitere Erkenntnisse liefern, die eine Vollständigkeit der jeweiligen Suche sicherstellen. Insbesondere entwickeln die Darmstädter Forscher gerade ein revolutionär neues Overlay-Netzwerk für diese Art von Diensten Ermöglicht wurde dieses praxisorientierte Projekt durch eine Anschubfinanzierung des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst.