

OSKAR VON MILLER FORUM

Pressemitteilung

Fernerkundung und Datenvisualisierung

Ein Vortrag von Jochen Teizer, Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA am 21. November 2013 um 18.15 Uhr im Oskar von Miller Forum (Vortrag in englischer Sprache)

Technologien zur Fernerkundung (*engl. remote sensing*) und Datenvisualisierung verändern die Art und Weise, wie heute Anlagen und Infrastrukturen konzeptioniert, geplant, gebaut und betrieben werden, in rasantem Tempo. So gewinnt der Zugriff auf zuverlässige und schnelle Daten, Informationen und Wissen in den Bereichen Bauwesen und Baumanagement zunehmend an Bedeutung. Dr. Jochen Teizer beleuchtet in seinem Vortrag die Forschungsarbeit an seinem Labor für Bausicherheit und Bautechnologie RAPIDS (Real-time Automated Project Information and Decision Systems), mit deren Hilfe die Sicherheit und Produktivität von Arbeitsumgebungen verbessert werden soll.

Zu Beginn des Vortrags gibt Dr. Jochen Teizer eine Übersicht über die neuesten Forschungsentwicklungen im Bereich Real-Time Location Sensing (RTLS), die Erfassung von Bestandsdaten (terrestrisches Laserscanning und unbemannte Luftfahrzeuge (UAV)) sowie Information Modeling-Technologien (BIM / VDC). Anschließend werden weitere wichtige Fragestellungen aufgeworfen: Wie können unsichere und unproduktive Arbeitsmethoden, die bei der Konzeption von Konstruktionsmodellen unbewusst ausgelegt oder in die Planung integriert wurden, innerhalb des Planungszyklus automatisch frühzeitig erkannt und beseitigt werden? Welche Auswirkungen hat die Real-time Resource-Location-Tracking-Technologie auf die Baustellenplanung und -kontrolle? Wie können Baustellendaten erhoben und für die künftige Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte verwendet werden? Im Rahmen des Vortrags werden Methoden und Ergebnisse zu Feldversuchen aufgezeigt und künftiges Forschungs- und Entwicklungspotential gemeinsam mit dem Publikum erörtert.

Über Jochen Teizer

Dr. Jochen Teizer ist Direktor des Labors für Real-time Automated Project Information and Decision Systems, kurz RAPIDS (<http://www.rapids.gatech.edu>). Standort des Labors ist die School of Civil and Environmental Engineering am Georgia Institute of Technology. RAPIDS wird von verschiedenen öffentlichen und privaten Einrichtungen finanziell unterstützt und ist auf die Sicherheits- und Technologieforschung und -bildung im Bau-, Bergbau- und Infrastruktur-Sektor spezialisiert. Die Einrichtung entwirft auch Prototypen und nutzt kommerziell vorhandene Technologien zur Datenerfassung und -verarbeitung, um die Effizienz in den genannten Branchen zu verbessern.

Derzeit konzentriert sich die Forschungsgruppe auf proaktive Echtzeit-Sicherheitswarn- und Alarm-Techniken, Ausrüstungen zur Berechnung des toten Winkels, Methoden zur Sichterfassung von Bedienpersonen, drahtloses 3D-Echtzeit-Resource Location Tracking, 4D-Datenmodellierung und -verarbeitung (im Baubereich), Baustellen-Management sowie ein Managementsystem zur Behandlung von Störfällen, das schwerpunktmäßig auf die proaktive

Echtzeit-Überwachung und Stichprobenerfassung im Bereich Sicherheit, Gesundheit und Arbeitsschutz ausgerichtet ist.

Dr. Jochen Teizer lehrt seit 2012 als Associate Professor an der School of Civil und Environmental Engineering in Atlanta. Er erwarb seinen Dokortitel in Civil, Architectural and Environmental Engineering (*Bau, Architektur und Umwelttechnik*) an der University of Texas in Austin und absolvierte die Prüfung zum Diplom-Ingenieur für Bauingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).