



PM 17/2013

5. März 2013

Einen VisionSensor für Cloud Computing stellt die Fachhochschule Köln auf der CeBIT vor

Cloud Computing zählt zu den wichtigsten Wachstumsfaktoren der internationalen IT-Industrie. **Mit dem VisionSensor stellt das Institut für Nachrichtentechnik der Fachhochschule Köln ein Bildverarbeitungssystem für Cloud-Computing auf dem CeBIT-Stand der Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) vor** (Halle 9, Stand G50). **Der Vision Sensor ist ein Teilprojekt des vom BMWi im Rahmen des Technologieprogramms „Trusted Cloud“ geförderten Forschungsprojekts SensorCloud, das gemeinsam von der Telekommunikationsfirma QSC AG, Köln, (Konsortialführer), der Fachhochschule Köln, der RWTH Aachen und dem Software-Unternehmen Symmedia (Bielefeld) durchgeführt wird.** Ziel des Forschungsprojekts Sensor Cloud ist die Entwicklung von Technologien, die es ermöglichen, Sensordaten mit Cloud-Applikationen sicher zu erfassen, Aktoren zu steuern und die Daten vieler Sensoren in geeigneter Weise zu sammeln und zu verwalten. Die CeBIT, die heute in Hannover die Tore öffnet, kann bis zum 9. März 2013 besucht werden.

Vom effizienten Energiemanagement, über Gebäudeüberwachung bis hin Homemonitoring zur Unterstützung älterer und pflegebedürftiger Menschen: Die Sensor Cloud ermöglicht als Plattform völlig neue Möglichkeiten Messdaten aus unterschiedlichsten Branchen und Anwendungsbereichen zu erfassen, zu speichern und weiterzuverarbeiten. Der VisionSensor ist ein bildverarbeitungs-basiertes Sensorsystem. Vision-Systeme werden heute vor allem in der Automatisierungstechnik eingesetzt und sind in der Regel recht groß und teuer. Für den Einsatz in verbrauchernahen Bereichen muss die Problemlösung so preiswert und energiesparsam wie möglich sein. Dies ist mit einem einzigen Systeme, das alles kann, nicht realisierbar. Der VisionSensor der Fachhochschule Köln ist daher als modulares System konzipiert, das durch Kombination und Konfiguration der Module optimal für die jeweilige Problemstellung skaliert werden kann. Als technische Basis kommen hierbei FPGA`s (Field Programmable Gate Arrays) und neueste Prozessortechnologie sowie Komponenten aus der Massenproduktion von Smartphones zum Einsatz. **Die Besucherinnen und Besucher der CeBIT erfahren über eine Videoanimation, wie mit dem VisionSensor über die SensorCloud Räume sicher überwacht werden können, ohne Persönlichkeitsrechte zu verletzen.** An dem Messe-Demonstrator können sie selbst über ein iPad den VisionSensor (die Parameter der Raumüberwachung) interaktiv „aus der Ferne“ parametrieren und somit bestimmen, was überwacht werden soll und wie empfindlich der Sensor reagiert.

Die zwei weiteren Teilprojekte der Fachhochschule Köln im Rahmen des Forschungsprojekts sind die Entwicklung eines föderierten Datenbanksystems für die Sensor Cloud, das den Zugriff auf mehrere eigenständige Informationsquellen ermöglicht, und der Aufbau eines Testbetts für Sensor Cloud-Anwendungen, in der Sensoren verschiedener Hersteller und verschiedene Standards eingebunden werden. Das Sensor-Cloud-Forscherteam der Fachhochschule Köln bilden drei Professoren Prof. Dr. Gregor Büchel (Föderiertes Datenbanksystem), Prof. Dr. Georg Hartung

Fachhochschule Köln
Gustav-Heinemann-Ufer 54
D 50968 Köln
Telefon: +49 221 / 82 75 - 31 90
Telefax: +49 221 / 82 75 - 33 94
www.fh-koeln.de

fh-aktuell



(Aufbau des Testbetts) und Prof. Dr. Lothar Thieling (VisionSensor) sowie neun wissenschaftliche Mitarbeiter. Darüber hinaus sind zahlreiche Studierende über Bachelor- und Masterarbeiten wie etwa zur Synchronisierung der Daten zwischen Gateway und Cloud eingebunden.

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Mehr als 21 500 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professorinnen unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des ITT umfasst mehr als 70 Studiengänge aus den Ingenieur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften und den Angewandten Naturwissenschaften. Die Fachhochschule Köln ist Vollmitglied in der Vereinigung Europäischer Universitäten (EUA), sie gehört dem Fachhochschulverband UAS 7 und der Innovationsallianz der nordrhein-westfälischen Hochschulen an. Die Hochschule ist zudem eine nach den europäischen Öko-Management-Richtlinien EMAS und ISO 14001 geprüfte umweltorientierte Einrichtung und als familienfreundliche Hochschule zertifiziert.

Das **Institut für Nachrichtentechnik** der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik der Fachhochschule Köln umfasst in Lehre und Forschung alle Facetten der modernen Nachrichtentechnik. Schwerpunkte setzt das Institut in der Kommunikationstechnik und der Informationstechnik / Informatik. Die Fachkompetenzen in der Kommunikationstechnik umfassen die Gebiete: Elektronik, Hochfrequenztechnik, Messtechnik, Mobilfunk, Rundfunk- und Fernsehtechnik, Signalverarbeitung, Technische Akustik, Telekommunikation und Übertragungstechnik. In der Informationstechnik die Gebiete: Betriebssysteme / Verteilte Systeme, Datenbanken, Datennetze, Industrielle Bildverarbeitung, Prozessautomatisierung, Regelungstechnik, Software Engineering, Sicherheit in der Datenkommunikation und Technische Informatik.

Kontakt für die Medien

Fachhochschule Köln
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Petra Schmidt-Bentum
 Tel.: 0221 / 82 75 - 31 19
 E-Mail: petra.schmidt-bentum@fh-koeln.de

www.fh-koeln.de

www.facebook.com/fhkoeln

www.twitter.com/fhkoeln

fh-aktuell

Fachhochschule Köln
 Gustav-Heinemann-Ufer 54
 D 50968 Köln
 Telefon: +49 221 / 82 75 - 31 90
 Telefax: +49 221 / 82 75 - 33 94
www.fh-koeln.de

