

54/2014

5. September 2014

Livestreaming im Web wird effizienter Studentin der Fachhochschule Köln gewinnt ARD/ZDF Förderpreis Frauen + Medientechnologie 2014

Silvia Santano ist die Siegerin im ARD/ZDF Förderpreis Frauen + Medientechnologie 2014. Mit ihrer Bachelorarbeit "Live Streaming for HTML5 Video over WebSockets" hat die Spanierin ein Verfahren entwickelt, mit dem Video-Livestreams im Web ohne die Anwendung einer Browser-Erweiterung besonders effizient übertragen und abgespielt werden können. Für ihre Leistung erhielt die Studentin der Fachhochschule Köln am heutigen Freitag (5. September) bei der Gala auf der IFA in Berlin den ersten Preis, verbunden mit einem Preisgeld von 5.000 Euro.

In ihrer Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang Medientechnologie entwickelte Silvia Santano ein standardkonformes und webnatives Verfahren, um Livestreams über das Web an Smartphones, Tablets, Spielekonsolen und Smart-TVs zu übertragen und mit dem HTML5 Video-Element wiederzugeben. HTML5 Video tendiert gerade zur neuen, flächendeckenden Software zur Wiedergabe von Bewegtbildern im Webbrowser. Die Abbildung von Livestream-Datenströmen als Dateien ist bisher jedoch nicht einfach; da ein Livestream ein kontinuierlicher Datenstrom ist, der theoretisch weder über einen Anfang noch über ein Ende verfügt. Die von Silvia Santano programmierte Übertragung und Wiedergabe ohne Browsererweiterung bietet hierfür einen effizienten Lösungsweg. Ihr Ansatz basiert auf dem neuen Web-Kommunikationsprotokoll WebSockets, mit dem sie im Vergleich zu bereits verfügbaren Lösungen die benötigten Übertragungs- und Verarbeitungskosten verringern konnte.

„Frau Santano hat eine außerordentlich gute Arbeit geleistet“, lobt ihr betreuender Professor Dr.-Ing. Luigi Lo Iacono vom Institut für Medien- und Phototechnik der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik. „Mit ihrem Ansatz können Mediendaten über das Web effizienter verteilt werden.“ Die herausragende Qualität der Arbeit überzeugte schon Anfang des Jahres sechs Gutachter der International Conference on Building and Exploring Web Based Environments (WEB 2014) in Chamonix, Frankreich, auf der sie das Verfahren präsentieren durfte.

Für Professor Lo Iacono ist es der zweite Erfolg in Folge beim ARD/ZDF-Wettbewerb. Im vergangenen Jahr gewann die Masterabsolventin Ramona Haas den zweiten Preis mit einer Software für mobile Endgeräte. „Ich bin sehr glücklich, in unseren Medientechnologie-Studiengängen mit so talentierten Studierenden arbeiten zu können“, so Lo Iacono. „Silvia Santano arbeitet sehr methodisch-strukturiert. Bei der Vielfalt der komplexen Technologien ist diese Eigenschaft sehr wichtig, um den Überblick zu behalten. Ich freue mich, dass sie jetzt im Masterstudium auf mich zugekommen ist, um das Thema voranzutreiben.“

Silvia Santano kam über ein Auslandssemester nach Köln und entschied sich, an der Fachhochschule Köln zu bleiben. Während ihres zum Wintersemester startenden Masterstudiums Technische

Informatik möchte sie die Implementierung ihrer Entwicklung verbessern. „Es gibt noch viel zu tun. Da sich die Netzwerkeigenschaften ständig verändern, ist die Adaptivität ein offener Punkt“, erklärt sie. Ihr Wunsch ist es, eine technologisch komplette Lösung für die Wiedergabe von Livestreams im Web zu entwickeln.

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Mehr als 22.600 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professoren unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des ITT umfasst mehr als 80 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 familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Derzeit studieren 2.500 Studierende an der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik in insgesamt neun Studiengängen. Sie gehört zu den drittmittelstärksten Fakultäten der Fachhochschule Köln. Die fünf Institute der Fakultät lehren und forschen zur Angewandten Optik und Elektronik, zur Automatisierungs- und Nachrichtentechnik, zur elektrischen Energietechnik sowie zu Medien- und Phototechnik.

Kontakte für die Medien

Fachhochschule Köln
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Monika Probst
 02 21 / 82 75 - 39 48
 pressestelle@fh-koeln.de

www.fh-koeln.de
www.facebook.de/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

