



10/2011

21. Februar 2011

**CeBIT 2011**

## **Engpässe und Qualitätseinbrüche bei Internet-Fernsehen entdeckt SmartVideo-Monitoringsystem der Forschungsgruppe Datennetze der FH Köln**

IP Television (IPTV) gilt für viele als das Fernsehen von morgen. Es funktioniert nicht nur über Computer oder Handy sondern über eine Set-Top-Box auch mit dem heimischen Fernsehgerät. Bei der netzweiten Einführung von TV-Übertragungsdiensten direkt aus dem Internet (IP Streaming-Diensten) ist die Qualität von größter Bedeutung. **Messmethoden und Monitoringsysteme für die Bestimmung der subjektiven Bildqualität (Quality of Experience QoE) bei Videoübertragungen in IP-Netzen werden in dem Forschungsprojekt SmartVideo der Forschungsgruppe Datennetze der Fachhochschule Köln entwickelt. Auf dem Gemeinschaftsstand Innovationsland NRW der CeBIT 2011 stellt die Forschungsgruppe das SmartVideo-Monitoringsystem vor, das im Rahmen des vom Bundesministeriums für Wissenschaft und Bildung (BMBF) geförderten Forschungsprojekts entwickelt worden ist** (Halle 9, Stand D06). Auf dem Messestand werden auch Qualitätsänderungen (QoS – Quality of Service) bei IPTV demonstriert und deren Auswirkungen auf die subjektive Wahrnehmung (QoE – Quality of Experience) mit dem SmartVideo IPTV Monitoringsystem bewertet. Die CeBIT findet vom 1. bis 5. März 2011 in Hannover statt. Das Logo des Forschungsprojektes und eine Foto eines fehlerhaften Videobildes kann zum honorarfreien Nachdruck über Internet abgerufen werden unter. [www.presse.fh-koeln.de](http://www.presse.fh-koeln.de)

Bei IPTV werden hohe Bitraten für die Videoübertragung insbesondere für HDTV in den Netzen benötigt. Kleinste Fehler bei der Übertragung des Bildmaterials wirken sich durch den Einsatz von hoch komprimierenden Codierungsverfahren negativ auf die Bildqualität aus. **Das von Prof. Dr.-Ing. Andreas Grebe vom Institut für Nachrichtentechnik der Fachhochschule Köln gemeinsam mit seinen Mitarbeitern entwickelte SmartVideo-Monitoringsystem erkennt im empfangenen IPTV Datenstrom auch ohne Referenzmaterial die Quality-of-Service (QOS) und schätzt die subjektive Wahrnehmung (QoE – Quality of Experience) der Zuschauer ab.**

**Das SmartVideo-Monitoringsystem ist besonders interessant für** Breitband-Netzanbieter, Internet Service Provider, Mobilfunknetzbetreiber bis hin zu IP-Streaming Entwicklern, die ihre IPTV Qualität überwachen und ihre Netze optimieren.

**Das BMBF-Forschungsprojekt SmartVideo wird in Kooperation mit den Unternehmen Vodafone und CETECOM durchgeführt.** Die Arbeiten sind in die Forschungsschwerpunkte NEG-SIT (Next Generation Services in Heterogeneous Network Infrastructures) und VMA (Verteilte und

Fachhochschule Köln  
Claudiusstraße 1  
D 50 678 Köln  
Telefon: +49 221/8275-31 90  
Telefax: +49 221/8275-33 94  
[www.fh-koeln.de](http://www.fh-koeln.de)



fh-aktuell



mobile Applikationen) im Institut für Nachrichtentechnik der Fakultät für Informations-, Medien und Elektrotechnik der Fachhochschule Köln integriert.

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. 17.000 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professoren unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des Instituts für Tropentechnologie umfasst rund 70 Studiengänge, jeweils etwa die Hälfte in Ingenieurwissenschaften bzw. Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: von Architektur über Elektrotechnik und Maschinenbau, Design, Restaurierung, Informationswissenschaft, Sprachen und Soziale Arbeit bis hin zu Wirtschaftsrecht und Medieninformatik. Neu hinzugekommen sind im Herbst 2009 die Angewandten Naturwissenschaften. Zur Hochschule gehören neben Standorten in Köln-Deutz und in der Kölner Südstadt auch der Campus Gummersbach; im Aufbau ist der Campus Leverkusen. Die Fachhochschule Köln ist Vollmitglied in der Vereinigung Europäischer Universitäten (EUA), sie gehört dem Fachhochschulverbund 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 und zertifizierte umweltorientierte Einrichtung.

#### **Weitere Informationen**

##### **Fachhochschule Köln**

Institut für Nachrichtentechnik, Forschungsgruppe Datennetze

Prof. Dr.-Ing. Andreas Grebe

Tel.: 0221/8275 – 25 07; Fax: 0221/82 75 –72 507

E-Mail: andreas.grebe@fh-koeln.de

[www.smart-video.org](http://www.smart-video.org)

[www.dn.fh-koeln.de](http://www.dn.fh-koeln.de)

#### **Kontakt für die Medien**

##### **Fachhochschule Köln**

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Petra Schmidt-Bentum

Tel.: 0221/82 75-31 19; Fax: 0221/82 75-33 94

E-Mail: petra.schmidt-bentum@fh-koeln.de

[www.fh-koeln.de](http://www.fh-koeln.de)

Fachhochschule Köln  
Claudiusstraße 1  
D 50678 Köln  
Telefon: +49 221/8275-31 90  
Telefax: +49 221/8275-33 94  
[www.fh-koeln.de](http://www.fh-koeln.de)

