



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

20/2015

13. März 2015

## Qualität und Zuverlässigkeit von Cloud-Diensten Mit „Plug Devices in Aktion“ beteiligen sich die Fachhochschule Köln und die zafaco GmbH an der CeBIT 2015

Die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit von Cloud-Diensten der Telekommunikationsanbieter kann künftig gemessen und verglichen werden. Auf der CeBIT 2015 präsentiert die Forschungsgruppe Datennetze der Fachhochschule Köln gemeinsam mit der zafaco GmbH aus Ismaning die bisherigen Ergebnisse ihres Kooperationsprojekts „Quality of Experience Plug Devices for NGN (QoE PDN)“ zum Benchmarking von Cloud-Diensten. Ermöglicht wurde das Forschungs- und Entwicklungsprojekt mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). „Neu ist, dass die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit von Cloud-Diensten und Anwendungen wie MS-Office Online mit unserem Messsystem erstmals tatsächlich gemessen werden kann und die von uns entwickelten kleinen Testgeräte, die von jedem Laien einfach eingesetzt werden können“, erläutert Prof. Dr. Andreas Grebe vom Institut für Nachrichtentechnik der Fachhochschule Köln. Den Messebesucherinnen und -besuchern werden Professor Grebe und sein Team das Konzept vorstellen, den Test und erste Ergebnisse präsentieren (Halle 9, Stand D24). Die CeBIT 2015 findet vom 16. bis 20. März 2015 in Hannover statt.

Kernelement des neu entwickelten Messsystems sind passive, selbstkonfigurierende QoE PDN-Messköpfe, die die Qualitätskennwerte und Fehlerzustände an Business NGN-Anschlüssen und von Business-Anwendungen wie Cloud Services, Amazon S3, Google Drive oder Microsoft Office 365 messen. Nach dem Prinzip „Plug an Play“ müssen die Messköpfe nur in den Telekommunikationsanschluss gesteckt werden, so dass sie von technischen Laien problemlos eingesetzt werden können. Automatisch verbindet sich dann das jeweilige Gerät mit einem zentralen Server, auf dem die Messkonfiguration hinterlegt ist, und lädt diese runter. Subjektive und objektive Leistungskennzahlen (Key Performances Indicators / KPI) werden aus IP Messströmen abgeleitet und zur Messung der Servicequalität (Quality of Service/QoS) und der detaillierten Datenpaketanalyse (Deep Packet Inspection / DPI) verwendet. Die Plug-Devices senden die Messergebnisse automatisch zur Weiterverarbeitung an den zentralen Server. Das entwickelte Messsystem ist flexibel bundesweit einsetzbar und ermöglicht den direkten Vergleich und damit die Bewertung verschiedener Service Provider. Getestet werden alle in Deutschland tätigen Provider für Geschäftskunden.

Bildmaterial zur honorarfreien Verwendung bei Copyright-Angabe stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich dazu an [pressestelle@fh-koeln.de](mailto:pressestelle@fh-koeln.de).

fh-aktuell

„Das neue Messsystem zeichnet sich dadurch aus, dass es zum einen mit robusten Messköpfen (QoE PDN) arbeitet, die auf einem harddisklosen Embedded System mit passiver Kühlung basieren, so dass lediglich ein Stromanschluss und der Anschluss an das zu messende Netz vorzunehmen sind“, berichtet Prof. Grebe. „Die Konfiguration, Ansteuerung der QoE PDN, die Datenauswertung und Aufbereitung für das Qualitätsmanagement stellen den zweiten großen Systemanteil dar. Das umfasst die wichtigen Funktionselemente wie Festlegung geeigneter KPI, Logik zur Erfassung der KPI, Vorverarbeitung der Messdaten zur Fehlersituationserkennung und Alarmierung sowie die anschließende Verarbeitung und Aufbereitung der Daten.“

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. Mehr als 23.000 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) und gehört dem Fachhochschulverband UAS7 an. Die EU-Kommission bestätigt der Hochschule internationale Standards in der Personalentwicklung der Forscherinnen und Forscher durch ihr Logo „HR Excellence in Research“. Die Fachhochschule Köln ist zudem eine nach den europäischen Öko-Management-Richtlinien EMAS und ISO 14001 geprüfte umweltorientierte Einrichtung und als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

#### Kontakt für die Medien

Fachhochschule Köln  
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
 Petra Schmidt-Bentum  
 02 21 / 82 75 - 31 19  
 pressestelle@fh-koeln.de

[www.fh-koeln.de](http://www.fh-koeln.de)  
[www.facebook.de/fhkoeln](https://www.facebook.de/fhkoeln)  
[www.twitter.com/fhkoeln](https://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](http://www.fh-koeln.de)

