

## **Kompetenzgruppe E-Commerce**

# **Mechanismen für das künftige Internet**

**Sitzung im DE-CIX Meeting Center, Frankfurt**

KG E-Commerce 03. Juli 2013

Version 1.00

eco  
Verband der deutschen  
Internetwirtschaft e.V.  
Lichtstr. 43h  
50825 Köln

Fon: +49 (0) 221-70 00 48-0  
Fax: +49 (0) 221-70 00 48-111  
info@eco.de  
www.eco.de

## Mechanismen für das künftige Internet

Die Kompetenzgruppe E-Commerce traf sich am 03. Juli 2013 zum zweiten Meeting des Jahres 2013 im DE-CIX Meeting Center in Frankfurt. Dieses Treffen war die erste gemeinsame Veranstaltung des eco e.V. und der Gesellschaft für Informatik GI e.V.

Im Fokus standen Mechanismen und Konzepte der Zukunft des Internets, die aus verschiedenen Perspektiven diskutiert wurde.

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann, Leiter der Kompetenzgruppe E-Commerce begrüßte die Teilnehmer und stellte die Referenten der Sitzung, die Agenda und den Termin für das nächste KG-Treffen vor. Dieses wird am 29. Oktober 2013 stattfinden. Für diesen Termin werden gerne noch Themenvorschläge entgegengenommen.

Anschließend begrüßte Dr. Joachim Rix, Sprecher der Regionalgruppe Rhein-Main der Gesellschaft für Informatik GI e.V. die Anwesenden und stellte kurz die GI e.V. vor. Er freute sich über die vereinbarte strategische Kooperation zwischen GI und eco und die erfreuliche Resonanz dieser ersten gemeinsamen Veranstaltung.

## Vorträge

### **Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz, TU Darmstadt: "Key Issues for the Future Internet"**

Herr Professor Steinmetz ging in seinem Vortrag darauf ein, dass die Internetnutzung nicht kontextfrei geschehe. Es sei beispielsweise ein großer Unterschied, ob jemand einen Film zu Hause über das Internet sehe oder in einem fahrenden Zug oder gar gemeinsam mit hunderten von Menschen auf einer Großveranstaltung. Durch sog. „Flash Crowds“, also plötzlich auftretende große Ansammlungen von Menschen, können sich die Rahmenbedingungen der Internetnutzung fundamental ändern – die Dienstqualität solle aber möglichst erhalten, bzw. konstant, bleiben. Um dies bei immer höherem Traffic im Netz zu gewährleisten, müssen sich die Kommunikationssysteme der Zukunft ändern: Diese sollen sich im laufenden Betrieb an Veränderungen anpassen können. Hier setzt das derzeit laufende Forschungsprojekt „MAKI – Multi-Mechanismen-Adaption für das künftige Internet“ unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz an der Technischen Universität Darmstadt an. Die Vision hinter MAKI sei, dass sich Endgeräte (bspw. Smartphones) während der Nutzung gleichzeitig sowohl untereinander als auch mit dem Zentralrechner Daten – nach dem Konzept der Transition – austauschen können. Ziel sei es, zwischen einem herkömmlichen Client-Server-Modell und einem noch zu verwirklichenden skalierenden Peer-to-Peer-Ansatz je nach Erfordernissen hin und her wechseln zu können, ohne dass der User zu den Protokollwechseln etwas beizutragen hätte – oder es überhaupt merke. Diese völlig neue Art der Gerätevernetzung verspreche zwei große Vorteile: Sie erlaubt die schnellere Verbreitung größerer Datenmengen und gelte als weniger störanfällig, da sie die Abhängigkeit von Zentralrechnern verringere.

### **Arnold Nipper, CTO des DE-CIX: „Heutige Situation und künftige Herausforderungen für den Internet-Betrieb – am Beispiel des DE-CIX“**

Herr Nipper stellte in seinem Vortrag, der vor allem die technisch interessierten im Publikum ansprach, dar, wie die Netzwerk-Technologie bei DE-CIX seit der Gründung bis heute entwickelt wurde. Die heute vom DE-CIX bewältigten Datenmengen im Peer-to-Peer Exchange, gehen in

den Terabyte-Bereich pro Sekunde. Seit 1997 laufe die DE-CIX-Infrastruktur erfreulicherweise ohne Ausfälle. Eine Prognose, mit welchen Datenmengen in 5 Jahren zu rechnen sei, wagt er nicht. Der Zuwachs sei immer noch exponentiell und ein Abflachen der Kurve noch nicht in Sicht. Eine Herausforderung der nächsten Zeit wird die kontinuierliche und ausfallfreie Weiterentwicklung der DE-CIX-Infrastruktur sein.

**Georg Rainer Hofmann, Hochschule Aschaffenburg und Sprecher der KG E-Commerce: "Future Internet und E-Commerce – einige Thesen und Erläuterungen"**

Herr Professor Hofmann

nahm sich in seinem Vortrag der derzeit intensiv diskutierten Netzneutralität an. Die grundsätzliche Gleichbehandlung aller Beteiligten sei zwar richtig und wichtig, wenn damit die Vermeidung einer Benachteiligung einzelner gemeint sei, solle aber nicht dazu führen, dass Internetnutzer, insbesondere aus dem gewerblichen Kontext, keine Möglichkeit haben durch preisdifferenzierte, klassifizierte Zugänge Vorteile zu erlangen. Er verdeutlichte die Aussage anhand einiger Analogien aus anderen Branchen (Case-based Evidence). So könnte – beispielsweise – jedermann gleichberechtigt die Angebote der Deutschen Bahn nutzen. Man habe aber die Möglichkeit – gegen zusätzliches Entgelt – erste Klasse mit Platzreservierung zu reisen und so z.B. ungestört während der Fahrt arbeiten zu können. Dieses Schema ließe sich auch auf die Internetnutzung übertragen. Selbstverständlich dürfen nicht einzelne Marktsegmente, die beispielsweise nicht zu einem bestimmten Providers gehören, selektiv benachteiligt werden, es müsse jedoch auch in Zukunft möglich sein, eine zuverlässige und hinreichend schnelle „Premium-Internetanbindung“ im Bereich der gewerblichen Wirtschaft zu erhalten.

An die Vorträge schloss sich eine lebhaft Diskussions, insbesondere zum Thema Netzneutralität, an. Die vorgebrachten Argumente werden in die Diskussion der Kompetenzgruppe Netzneutralität mit einfließen.

Die gezeigten Schaubilder der drei Vorträge stehen wie üblich auf der Internetseite der KG E-Commerce unter <http://e-commerce.eco.de/dokumente/> zum Download zur Verfügung.

Frankfurt, 03. Juli 2013

Protokoll von Meike Schumacher