

Aktuelle Meldung

## Internationales IPv6-Forum: „Deutschland ist IPv6-Weltmeister“

15. Mai 2014

Potsdam. Der Deutsche IPv6-Rat unter Vorsitz von Prof. Christoph Meinel, Direktor des Hasso-Plattner-Instituts (HPI), erhält den „Jim Bound Award 2014“ des Internationalen IPv6-Forums. Das Forum ehrt mit der Auszeichnung den Erfolg, mehr als fünf Millionen Internetnutzer in Deutschland für das neue Internetprotokoll Version 6 (IPv6) begeistert zu haben. Deutschland erringt damit die Spitzenposition in der Welt bei der Einführung und Umsetzung des neuen Internetprotokolls und übertrifft darin selbst die USA (7,4%) und China (1,05%) in der IPv6-Anwender-Prozentanzahl mit knapp 10%. Mit der Auszeichnung würdigt das internationale Gremium die Bemühungen der Experten des Deutschen IPv6-Rates, der die Expertise aus Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Verwaltung zur flächendeckenden Umsetzung des neuen Internetprotokolls bündelt.

„Deutschland hat es Dank der Anstrengungen des IPv6-Rates unter Leitung von Prof. Christoph Meinel erreicht, die klare Führung bei der v6-Einführung in Europa zu übernehmen. Damit ist nachgewiesen, dass bei gemeinsamer Anstrengung der Stakeholder, die gigantische Aufgabe der Umstellung auf IPv6 erreichbar ist“, erklärte der Präsident der des internationalen IPv6-Forums, Ladif Ladid, der neben seiner Forschungstätigkeit an der Universität Luxemburg weltweit für die Koordination der Ein- und Umsetzung von IPv6 verantwortlich ist. Deutschland, so Ladid weiter, hätte damit das Eis in Europa gebrochen und setze einen Meilenstein für alle übrigen Länder, das Erfolgsrezept zu adaptieren. Entscheidungsträger aus Industrie, Wirtschaft und Regierung seien mit Hilfe des Deutschen IPv6-Rats mobilisiert worden, ausreichend IPv6-Expertise und Kapazitäten aufzubauen. Dies sei der ausschlaggebende Wendepunkt für eine erfolgreiche Wiederaufnahme der IPv6-Umsetzungsbemühungen gewesen, die zuvor seit Jahren stagniert hätten.

„IPv6 als genutzten Standard zu etablieren, muss auch in den kommenden Jahren unser Ziel bleiben“, sagte Prof. Meinel. „Im Gegensatz zu asiatischen und ozeanischen Ländern, wo aufgrund der Adressknappheit schon länger das neue Protokoll eingesetzt wird, hinken die westlichen Länder noch hinterher.“ Um den Anschluss an die technologische Entwicklung in anderen Teilen der Welt nicht zu verschlafen, so der HPI-Direktor weiter, dürfen wir auf dem erreichten Stand nicht stehenbleiben. Das Nebeneinander des Einsatzes von

IPv4 und IPv6 erfordert einen erhöhten Installations- und Wartungsaufwand. Daher ist eine zügige, flächendeckende Umsetzung von IPv6 nötig.

### **Hintergrund IPv6 – Standard für das Internet der neuen Generation**

Der neue IPv6-Standard ist Voraussetzung für intelligente Lösungen bei der Heimvernetzung, in der Telemedizin, im Bereich Industrie 4.0 und generell im so genannten „Internet der Dinge“, etwa bei der Kommunikation mit und zwischen Autos. IPv6 stellt 340 Sextillionen ( $2^{128}$ ) IP-Adressen für Netzanschlüsse bereit. Zur Illustration: Das ist eine Zahl mit 39 Stellen. Mit diesem Volumen könnten umgerechnet für jeden einzelnen Quadratmillimeter Erdoberfläche rund 667 Billionen IP-Adressen vergeben werden – ein praktisch unerschöpfliches Potenzial. Der derzeit noch verwendete Internetprotokoll-Standard IPv4 (Version 5 kam nicht zum Einsatz) begrenzt diese Zahl auf  $2^{36}$  und damit rund vier Milliarden Adressen. IPv4 ist fast 30 Jahre alt, stammt also aus der Pionierzeit des Internets und weist etliche Schwachstellen, z.B. im Sicherheitsbereich, auf.

### **Kurzprofil Deutscher IPv6-Rat**

Der von HPI-Direktor Prof. Christoph Meinel ins Leben gerufene Deutsche IPv6-Rat ist der deutsche Landesverband des internationalen IPv6-Forums, dem mehr als 50 nationale Gremien angehören. Ziel ist es, alle nationalen Akteure aus Industrie, Forschung, Politik und Verwaltung, die mit den verbesserten technischen Regeln für die Datenübermittlung im Internet nächsten Generation befasst sind, zu vereinen und die Einführung des neuen Internet-Protokolls voranzutreiben. Dies soll durch die Sensibilisierung von Endnutzern und Industrie für ein ausgereiftes und sicheres Internet sowie durch Verbesserungen in Technik und Vermarktung erreicht werden. Dem Gremium gehören rund 30 Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft an. Mehr IPv6-Hintergrund: [www.hpi.uni-potsdam.de/presse/hintergrund](http://www.hpi.uni-potsdam.de/presse/hintergrund)  
Weitere Informationen: [www.ipv6council.de](http://www.ipv6council.de)

### **Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut**

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für IT-Systems Engineering. Als einziges Universitäts-Institut in Deutschland bietet es den Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ an – ein besonders praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 450 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet pro Jahr 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Insgesamt zehn HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen neun Fachgebieten, aber auch in der HPI

Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche. Das HPI kommt bei den CHE-Hochschulrankings stets auf Spitzenplätze. Mit openHPI.de bietet das Institut seit September 2012 ein interaktives Internet-Bildungsnetzwerk an, das jedem offen steht.

---

Pressekontakt HPI: [presse@hpi.uni-potsdam.de](mailto:presse@hpi.uni-potsdam.de)

Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175

Frank Wittmann, Tel.: 0331 5509-295