



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

2nd German IPv6 Summit 2009  
14.-15. Mai 2009  
HPI, Potsdam

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

2

### **1. Begrüßung und Motivation**

2. Deutscher IPv6 Rat
3. Ehrengäste
4. International IPv6 Application Contest 2009
5. Nationaler IPv6 Aktionsplan
6. Konferenzprogramm und Organisatorisches

# 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

## Begrüßung und Motivation



3

### Herzlich Willkommen am HPI in Potsdam!

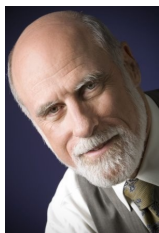
- Das **Hasso-Plattner Institut für IT-Systems Engineering** und der **Deutsche IPv6 Rat** begrüßen Sie recht herzlich zum 2. Deutschen IPv6 Gipfel am HPI in Potsdam
- Programm:
  - 2 Tage spannende Vorträge internationaler Experten rund um das Thema IPv6
  - VIP-Gast:
    - Dr. Robert E. Kahn - einer der beiden „Väter“ des Internets
  - Vorstellung und Prämierung der Gewinner des International IPv6 Application Contest 2009
  - Vorstellung und Diskussion des Nationalen IPv6 Aktionsplans für Deutschland
  - IPv6 Tutorial - „von den ersten Schritten zum produktiven Einsatz“

# 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

## Begrüßung und Motivation

4

### 1. Deutscher IPv6 Gipfel 2008 in Potsdam am 7./8. Mai 2008



*„I think we will begin to see some real demand for IPv6 as IPv6-enabled mobiles, set tops and other edge devices are brought into the network.*

□ **Vinton Cerf**, Chief Internet Evangelist & Vice President, Google

# 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

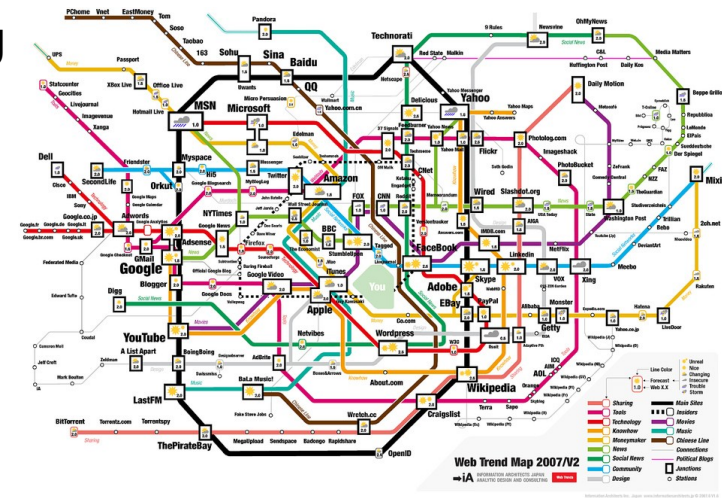
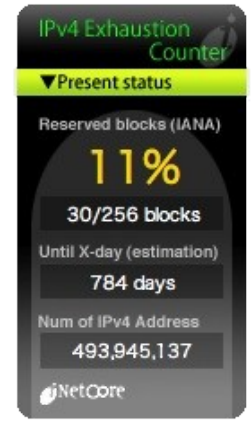
## Begrüßung und Motivation

5

### Worum geht es?

- **Die Grenzen des alten Internetprotokolls IPv4**

- Adressknappheit
- Network Address Translation (NAT)
- Umständliche manuelle Adresskonfiguration
- Unzuverlässige automatisierte Adressverteilung mit DHCP
- Mangelnde Multicastunterstützung
- Explodierende Routingtabellen
- Interne Altlasten



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

### Begrüßung und Motivation

6

### IPv6 - Das neue Internet

- Huge address space ( $2^{128}$  IPv6 addresses)
- Address Renumbering/Hierarchy/Mobility
- Multicast/Anycast
- Quality of Service
- Security (IPsec, Source Route)
- Flow Labels
- High Performance Design
- Jumbograms (packets > 64 KB)



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Begrüßung und Motivation

7

### **Zielsetzungen des IPv6-Gipfels:**

- Diskussion der Möglichkeiten eines effizienten und flächendeckenden Umstiegs auf das neue Internetprotokoll IPv6
- Austausch von Erfahrungen beim Umstieg auf und im Einsatz des neuen Internetprotokolls IPv6
- Motivation von Industrie und Wirtschaft, IPv6-basierte Lösungen auf breiter Basis einzusetzen
- Schaffung eines öffentlichen Problembewusstseins

--> die Zeit ist reif für einen Umstieg auf IPv6

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

8

1. Begrüßung und Motivation
- 2. Deutscher IPv6 Rat**
3. Ehrengäste
4. International IPv6 Application Contest 2009
5. Nationaler IPv6 Aktionsplan
6. Konferenzprogramm und Organisatorisches

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Deutscher IPv6 Rat

9

### Deutscher IPv6 Rat

- 2007 am Hasso-Plattner-Institute in Potsdam als nationale Abteilung des International IPv6 Forums gegründet
- Chairman Prof. Dr. Christoph Meinel, HPI
- 18 Mitglieder aus Industrie, Wirtschaft, Politik und Forschung
- Webseite: [www.ipv6council.de](http://www.ipv6council.de)



Deutscher IPv6 Rat am Gründungstag  
6. Dezember 2007



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Deutscher IPv6 Rat

10

### Deutscher IPv6 Rat - Aktive Mitglieder

- afs Holding GmbH
- BITKOM
- Bundesministerium des Inneren (BMI)
- Bundesministerium für Verteidigung (BMVg)
- Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
- Computer Science Corporation (CSC)
- Deutsche Telekom
- DFN Verein
- eco, Verband der deutschen Internetwirtschaft
- Fraunhofer FOKUS, Competence Center NET
- Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (HPI), Potsdam
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg
- IBM Deutschland
- MD Europe Force 10
- RIPE Network Coordination Center
- SAP Research
- Space Net AG
- Siemens IT-Dienstleistung und Beratung GmbH



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Deutscher IPv6 Rat

11

### Deutscher IPv6 Rat - Ziele

- Einrichtung eines IPv6 „Think Tank“
- IPv6 Wissens- und Erfahrungsaustausch
- Unterstützung von neuen IPv6-basierten Anwendungen und globalen Lösungen
- Unterstützung interoperabler Implementationen des IPv6 Standards
- Barrieren bei der Umsetzung und dem flächendeckenden Einsatz von IPv6 erkennen und abbauen



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

12

1. Begrüßung und Motivation
2. Deutscher IPv6 Rat
- 3. Ehrengäste**
4. International IPv6 Application Contest 2009
5. Nationaler IPv6 Aktionsplan
6. Konferenzprogramm und Organisatorisches

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Ehrengäste - Special Guests

13

### Dr. Robert E. Kahn

- Miterfinder des TCP/IP Protokolls
- 1972-1986: U.S. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)
- heute: Chairman, CEO and President of the Corporation for National Research Initiatives
- Ph.D. Princeton (1964) und zahlreiche Ehrendoktorwürden
- Unzählige Auszeichnungen, darunter
  - 2004 - ACM Turing Award
  - 2005 - Presidential Medal of Freedom
  - 2006 - National Inventor's „Hall of Fame“
  - 2008 - Japan Preis für seine Arbeiten im Bereich „Information Communication Theory and Technology“



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Ehrengäste - Special Guests

14

### **Dr. Hans Bernhard Beus**

- Erster CIO der Bundesregierung
- Jurist
- Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik
- Staatssekretär im Bundesministerium des Innern
- Vorsitz der IT-Steuerungsgruppe des Bundes und unterstützt den Rat der IT-Beauftragten der Bundesministerien
- zentraler Ansprechpartner für Länder und Wirtschaft bei der Zusammenarbeit mit der Bundesregierung in IT-Fragen



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Ehrengäste - Special Guests

15

### **Viviane Reding**

- EU-Kommissarin für Informationsgesellschaft und Medien seit 2004
- Journalistin
- Langjähriges Mitglied der EU-Kommission und des Europäischen Parlaments



*„The adoption of IPv6 will facilitate the deployment of online mobile communications. It is also essential to ensure the growth and development of tomorrow's Internet.“*

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

16

1. Begrüßung und Motivation
2. Deutscher IPv6 Rat
3. Ehrengäste
- 4. International IPv6 Application Contest 2009**
5. Nationaler IPv6 Aktionsplan
6. Konferenzprogramm und Organisatorisches

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

### International IPv6 Application Contest 2009

17



# IPv6 Application Contest 2009

<input type="text"/>	Search
<b>What's new</b>	
<b>Contest at a Glance</b>	
<b>Call for Application</b>	
<b>Implementation Category</b>	
<b>Idea Category</b>	
<b>Sponsors/Supporters</b>	
<b>Evaluation Committee</b>	
<b>Contact</b>	
<b>Imprint</b>	

## Contest at a Glance

Application/submission Start	Jan. 15. 2009
Submission Deadline	Apr. 10. 2009
Awards Ceremony	May 14. 2009

### Purpose of the Contest

- to cultivate ideas and address needs for a next generation network society centered on IPv6
- to provide an opportunity for the next generation application developers to gain experience in IPv6

### Entry Categories

There are two entry categories.

- Implementation Category
- Student & Idea Category

### Reference of the Contest

Please check the three web sites for reference

- [IPv6 Appli- Contest 2003](#)
- [IPv6 Appli- Contest 2004](#)
- [IPv6 Appli- Contest 2005](#)

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

International IPv6 Application Contest 2009

18



- ausgeschrieben vom Deutschen IPv6 Rat
- Wiederaufnahme der internationalen Wettbewerbe der Jahre 2003, 2004 und 2005
- Würdigung innovativer und populärer IPv6 Anwendungen
- **Ziele:**
  - Zeigen, dass Ipv6-basierte Anwendungen hohes Innovationspotenzial besitzen
  - Förderung der Innovation im Bereich IPv6 und Netzwerktechnologien
  - Förderung des Bekanntheitsgrades der neuen Internettechnologie IPv6

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

International IPv6 Application Contest 2009

19



- Preisgelder bis 10.000 Euro
- 2 Kategorien
  - Implementationen (IPv6-basierte Anwendungen)
  - Ideen (Innovationspreis)
- Ausgezeichnet werden die drei Bestplatzeieten in jeder Kategorie
- Sponsoren:



## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

20

1. Begrüßung und Motivation
2. Deutscher IPv6 Rat
3. Ehrengäste
4. International IPv6 Application Contest 2009
- 5. Nationaler IPv6 Aktionsplan**
6. Konferenzprogramm und Organisatorisches

### **Nationaler IPv6 Aktionsplan für Deutschland**

- Idee einer Empfehlung für Maßnahmen der deutschen Industrie, Wirtschaft, Politik, Forschung und Lehre zur effizienten flächendeckenden Durchsetzung der neuen Internettechnologie IPv6 wurde auf dem 1. Deutschen IPv6 Gipfel 2008 in Potsdam vorgeschlagen
- Der 3. Nationale IT-Gipfel der Bundesregierung am 20. November 2008 in Darmstadt erteilt dem Deutschen IPv6 Rat den Auftrag zur Beteiligung an der Erstellung eines IPv6 Aktionsplans für Deutschland
- Der Nationale IPv6 Aktionsplan für Deutschland wird auf dem 2. Deutschen IPv6 Gipfel 2009 in Potsdam vorgestellt und diskutiert

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Nationaler IPv6 Aktionsplan



22

### **Nationaler IPv6 Aktionsplan für Deutschland**

- Was steht alles drinn...

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

23

1. Begrüßung und Motivation
2. Deutscher IPv6 Rat
3. Ehrengäste
4. International IPv6 Application Contest 2009
5. Nationaler IPv6 Aktionsplan
- 6. Konferenzprogramm und Organisatorisches**

## Programm - Donnerstag, 14. Mai 2009

### ■ 10.30 Uhr - 12.00 Uhr - Keynote Session

- Chairman Deutscher IPv6 Rat,  
Institutsdirektor und Geschäftsführer Hasso-Plattner Institut  
**Prof. Dr. Christoph Meinel** - Begrüßung
- IT-Beauftragter der Bundesregierung,  
**Staatssekretär Dr. Hans Bernhard Beus** - Grußworte
- European Commissioner for Information Society & Media  
**Viviane Reding** - Grußworte
- Chairman, CEO and President of the CNRI  
**Dr. Robert Kahn**  
Keynote: Information Management on the Future Internet

### ■ 12.00 Uhr - 13.30 Uhr - Mittagspause

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Programm und Organisatorisches

### Programm - Donnerstag, 14. Mai 2009

#### ■ 13.30 Uhr - 15.50 Uhr - Keynote Session 2

- **Detlev Eckart**, Advisor European Commission
- **Pete Tseronis**, Deputy Associate CIO, US Department of Energy (Video-Conference)
- **Constanze Bürger**, Bundesministerium des Inneren
- **Fred Wettling**, Bechtel
- **Dr. Lothar Mackert**, IBM Deutschland

#### ■ 15.50 Uhr - 16.20 Uhr - Kaffeepause

# 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

## Programm und Organisatorisches

## Programm - Donnerstag, 14. Mai 2009

### ■ 16.20 Uhr - 17.50 Uhr - IPv6 Application Contest Session

- **Prof. Dr. Christoph Meinel**, Chairman Deutscher IPv6 Rat
- **Implementation Category**
  - **Matthias Waehlich**, daviko  
Connecting the world with daviko - A Multipoint Videoconference solution
  - **Gilles Haiat**, Vizelia  
An Environmental IPv6 Monitoring Application
  - **Tobias Neumann**, Cisco  
Cisco Unified Communications IPv6 Application
- **Idea Category**
  - **Maximilian Weigmann**,  
Nutzung einer IPv6-Infrastruktur zur Vitaldatenüberwachung von Menschen
  - **Matteo Lanati**, University of Pavia  
IPv6 Multicast for News Distribution
  - **Dr. Roland Bless**, Universität Karlsruhe  
Decentralized and Autonomous Bootstrapping for IPv6-based Peer-to-Peer Networks

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Programm und Organisatorisches

27

### Programm - Donnerstag, 14. Mai 2009

- **18.00 Uhr - Bustransfer zum Museum für Kommunikation, Berlin**
- **19.00 Uhr - Preisverleihung,  
International IPv6 Application Contest**
  - Dr. Robert E. Kahn, Latif Ladid, Dr. Lothar Mackert,  
Prof. Dr. Christoph Meinel, Prof. Dr. Hasso Plattner, Dr. Harald Sack
  - Preisträger des International IPv6 Application Contest 2009
- **20.30 Uhr - Galadinner  
International IPv6 Application Contest**

## Programm - Freitag, 15. Mai 2009

- **9.00 Uhr - 13.30 Uhr - Tutorium (parallel session)**
  - **Benedikt Stockebrandt**  
IPv6: Von den ersten Schritten zum produktiven Einsatz
  
- **9.00 Uhr - 10.30 Uhr - Session 1:**  
**IPv6 Deployment in Public Sector**
  - **Jörg Schneider**, Sächsisches Staatsministerium des Inneren
  - **Matthew Shears**, Internet Society
  - **Prof. Dr. Michael Rotert**, eco Verband der deutschen Internetwirtschaft
  
- **10.30 Uhr - 11.00 Uhr - Kaffeepause**

## 2. Deutscher IPv6 Gipfel 2009

Programm und Organisatorisches

29

### Programm - Freitag, 15. Mai 2009

- **11.00 Uhr - 12.30 Uhr - Session 2:**  
**IPv6 Operators' & ISP's Deployment**
  - **Huan Huan**, Beijing Internet Institute (Video Conference)
  - **Oded Farhi**, NTT Europe
  - **Gert Döring**, SpaceNet AG
  
- **12.30 Uhr - 13.30 Uhr - Mittagspause**

## Programm - Freitag, 15. Mai 2009

- **13.30 Uhr - 15.30 Uhr - Session 2:  
IPv6 Applications & Developments 1**
  - **Thomas Treml**, Microsoft Deutschland
  - **Burkhard Neidecker-Lutz**, SAP Research
  - **Junaid Islam**, Piano Networks
  - **Jeroen Massard**, IBM Zürich Research Lab / SixXS
  
- **15.30 Uhr - 16.00 Uhr - Kaffeepause**

## Programm - Freitag, 15. Mai 2009

- **16.00 Uhr - 17.30 Uhr - Session 3:**  
**IPv6 Applications & Developments 2**
  - **Silvia Hagen**, Sunny Connection AG
  - **Dr. Kai Martius**, secunet
  - **Andreas Schachtner**, afs Holdinmg mbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

32

## Kontakt:

Deutscher IPv6 Rat

Hasso Plattner Institut

IT Systems Engineering | Universität Potsdam

Campus Griebnitzsee

14482 Potsdam

Tel: 0331 5509-0

<http://www.ipv6council.de>

