



T.I.S.P. Community Meeting 2013

Berlin, 04. - 05.11.2013

Warum wir uns mit IPv6 beschäftigen müssen

Dr. Safuat Hamdy
Secorvo Security Consulting GmbH

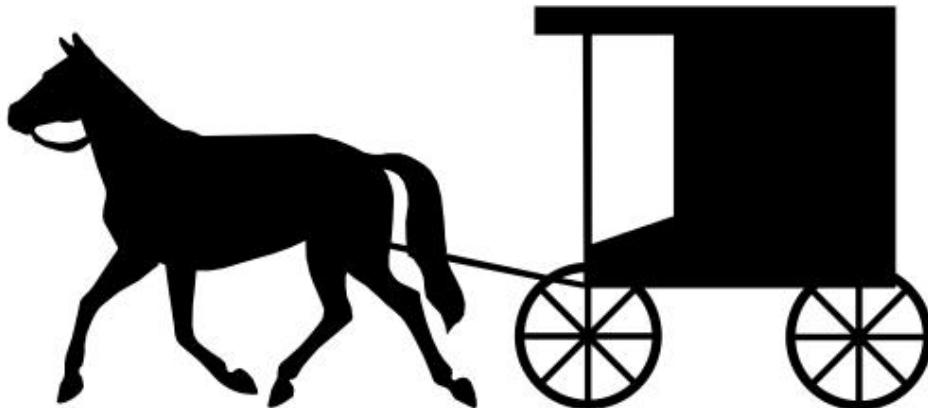


Warum wir uns mit IPv6 beschäftigen müssen

Dr. Safuat Hamdy



CAUTION



Legacy IP Only

organization
This ~~product~~ does not support
the current generation of the
Internet Protocol, IPv6.



Warum IPv6?

Es sind noch viele IPv4-Adressen da

Wir kümmern uns darum, wenn es soweit ist

Nicht vor meiner Rente

Es ist doch noch Zeit

WIR haben doch genug IPv4-Adressen

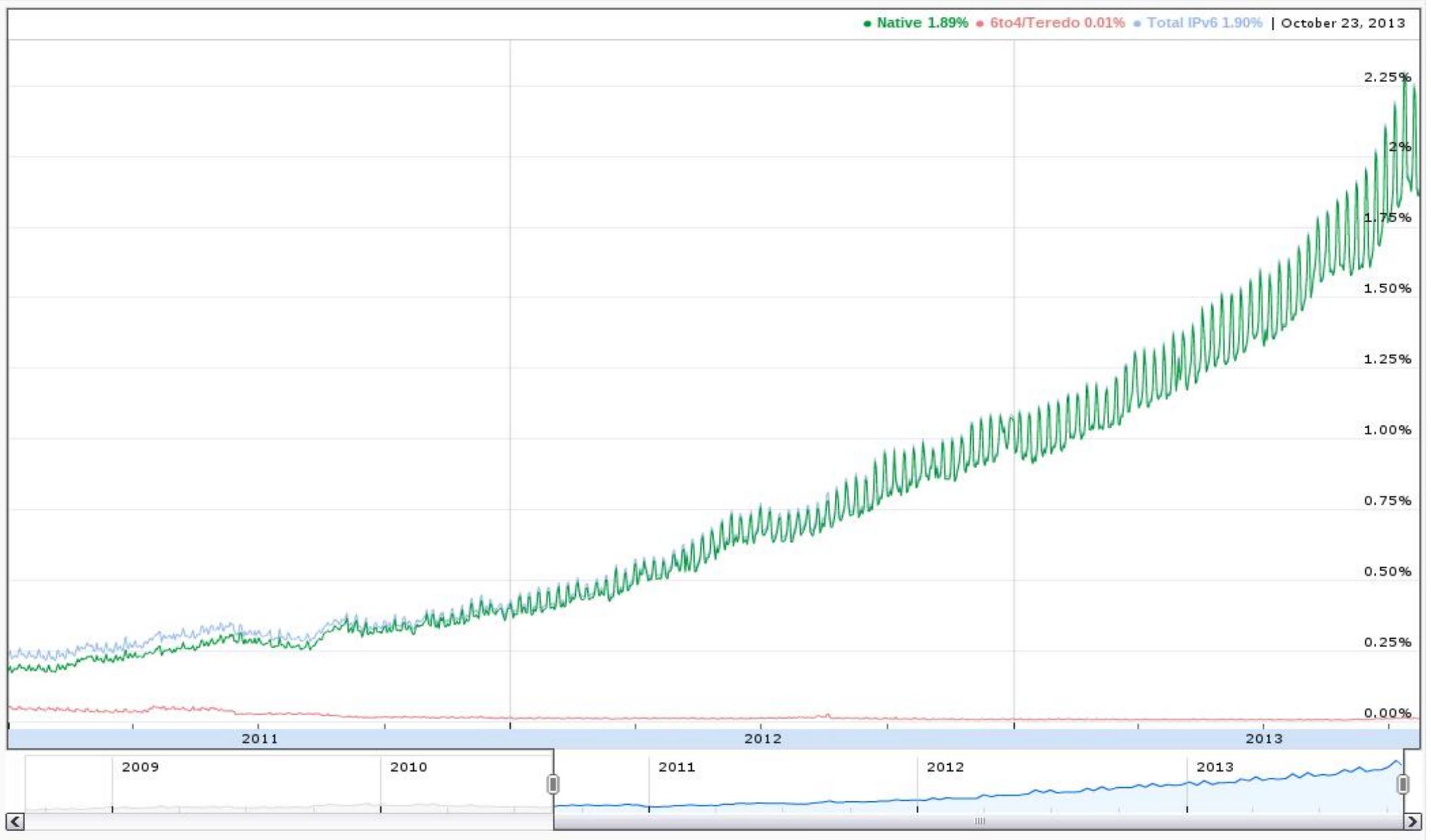
Die anderen stellen auch nicht um

Abwarten ist wirtschaftlich optimal

Auf das Optimum folgt der Niedergang

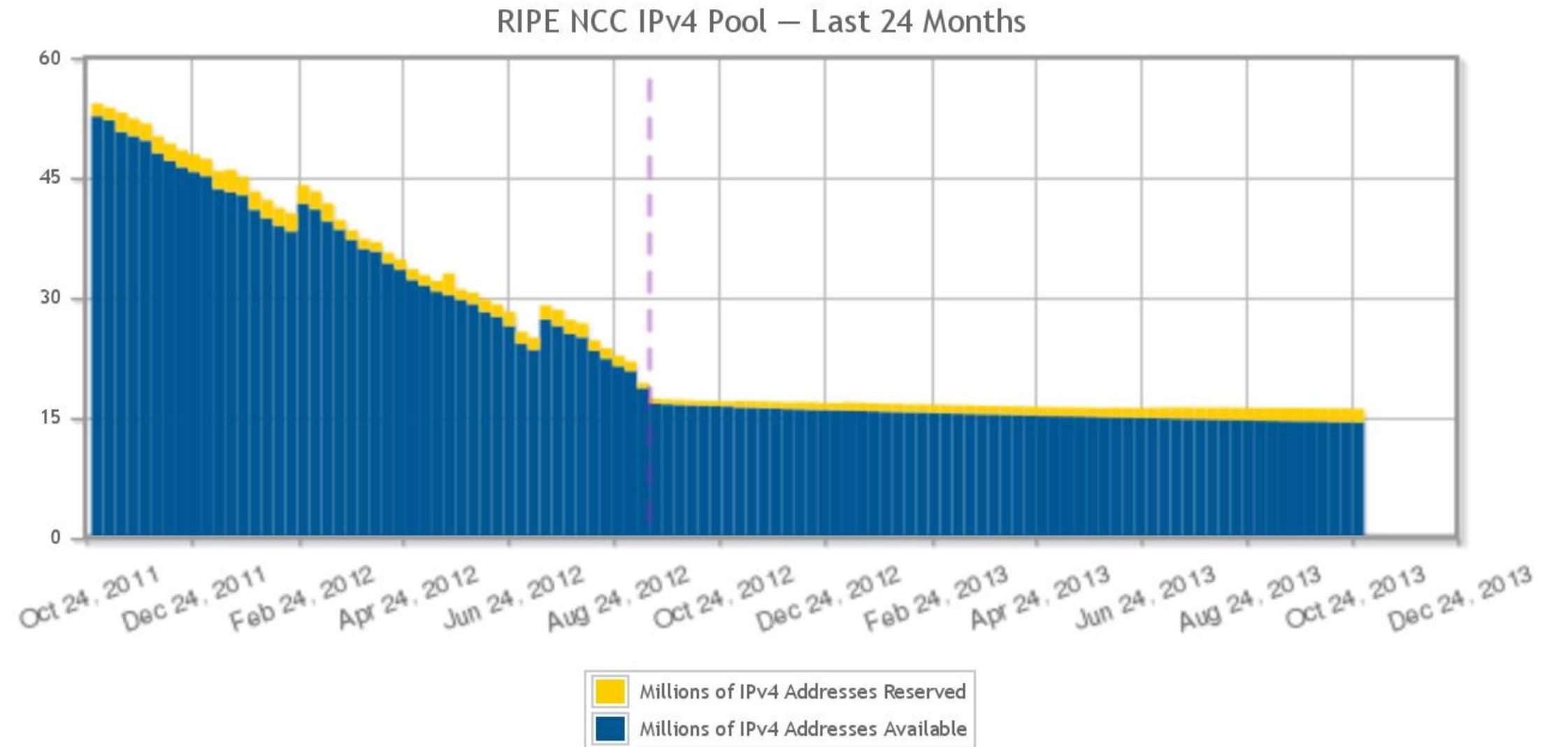
Warum IPv6?

http://www.google.com/ipv6/statistics.html





<https://labs.ripe.net/statistics>



Network Address Translation



Carrier Grade NAT

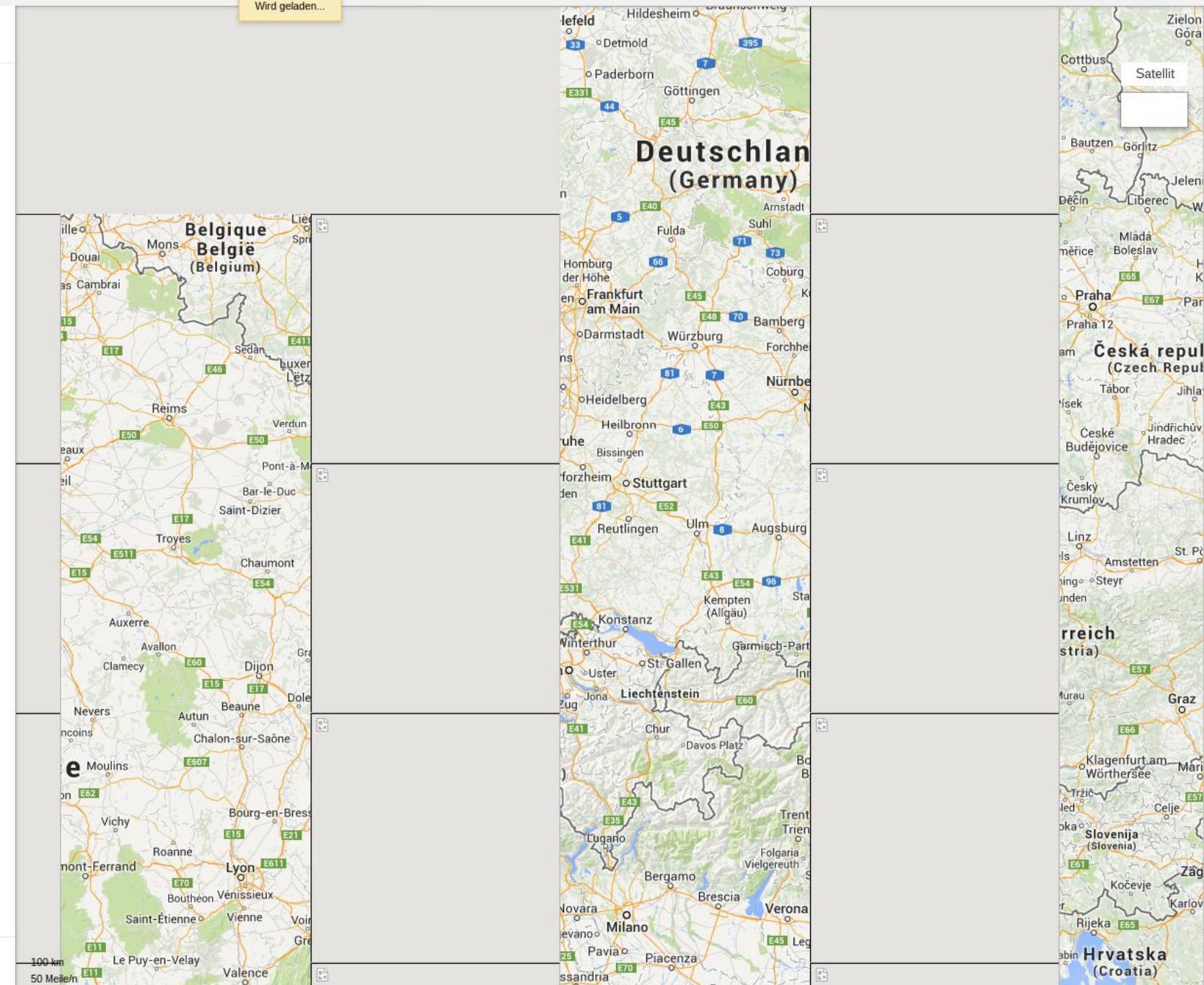


[Route berechnen](#)[Meine Orte](#)

Wird geladen...

Baden-Württemberg[Nicht Ihr aktueller Standort? Korrigieren ▾](#)Tragen Sie [Ihr Unternehmen bei Google Maps ein.](#)

CGN in Action





Unable to connect

Firefox can't establish a connection to the server at maps.google.de.

- The site could be temporarily unavailable or too busy. Try again in a few moments.
- If you are unable to load any pages, check your computer's network connection.
- If your computer or network is protected by a firewall or proxy, make sure that Aurora is permitted to access the Web.

[Try Again]

eBay [Shop in content](#)[eBay](#) [Shop by category](#) Enter your search keyword [All Categories ▾](#)[Search](#)[Advanced](#)

- Hi! [Sign in](#) or [register](#)

- [Daily Deals](#)

- [Sell](#)

- [Customer Support](#)

- [Trending Collections](#)

- [My eBay](#)

- [Sell](#)

- [Customer Support](#)

- [Notifications](#)

- [Cart](#)

- [Motors](#)

- Top categories

 [Cars & Trucks](#) [Motorcycles](#) [Parts & Accessories](#)

- Additional Resources

[Motors Blog](#)

- [My Vehicles](#)

- [Other Vehicles](#)

[Boats](#)

- [Powersports](#)

[Fashion](#)

- Top categories

 [Men's](#) [Women's](#) [Kids & Baby](#)

- Shop for

- [Jewelry & Watches](#)

- [Handbags & Accessories](#)

- [Health & Beauty](#)

- [Sales & Events](#)

[Electronics](#)

- Top categories

 [Cell Phones & Accessories](#) [Cameras & Photo](#) [Computers & Tablets](#)

- Other categories

- [Car Audio, Video & GPS](#)

- [iPhone](#)

- [iPad](#)

- [TV, Audio & Surveillance](#)

- [Video Games & Consoles](#)

CGN in Action

IPv6 nativ

+

IPv4 über DS-Lite

IPv6 ≠ IPv4 !

Die Supportpyramide

Entwicklung

Admins

Help Desk

Power User

User

IPv6

User





JPv6

- * Die Grundlagen
- * Produkte
- * Sicherheit



Literaturhinweise

- ◆ **S. Hamdy: IPv6 - Die grundlegenden Funktionen, Bedrohungen und Maßnahmen. Secorvo Whitepaper, 2013.**
 - <http://www.secorvo.de/publikationen/secorvo-wp18.pdf>
- ◆ **C. Schmoll et al.: IPv6 – Migrationsleitfaden für die öffentliche Verwaltung, Bundesverwaltungsamt, 2013.**
 - http://www.bva.bund.de/DE/Organisation/Abteilungen/Abteilung_BIT/Leistungen/IT_Beratungsleistungen/IPv6/best_practice/ipv6migration_sleitfaden/download/fue_migrationsleitfaden.html
- ◆ **S. Hagen: IPv6 – Grundlagen, Funktionalität, Integration, 2. Auflage, Sunny Edition, 2009.**



Literaturhinweise

- ◆ **S. Frankel et al.: Guidelines for the Secure Deployment of IPv6, 2010, NIST Special Publication 800-119.**
 - <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-119/sp800-119.pdf>
- ◆ **B. Stockebrand: IPv6 in Practice – A Unixer's Guide to the Next Generation Internet, Springer Verlag, 2010.**
- ◆ **J. Davies: Understanding IPv6, 3rd Edition, Microsoft Press, 2012. Frei verfügbar unter <http://it-ebooks.info/book/1022/>**
- ◆ **S. Hogg, E. Vyncke: IPv6 Security, Cisco Press, 2008.**

secorvo
college



safuat.hamdy@secorvo.de