

Deutsches Forschungsnetz

Neues aus dem DFN

Wilfried Juling

8. Tagung der
DFN-Nutzergruppe Hochschulverwaltung

„Bologna Online!“

(Halle, 7. – 9. Mai 2007)

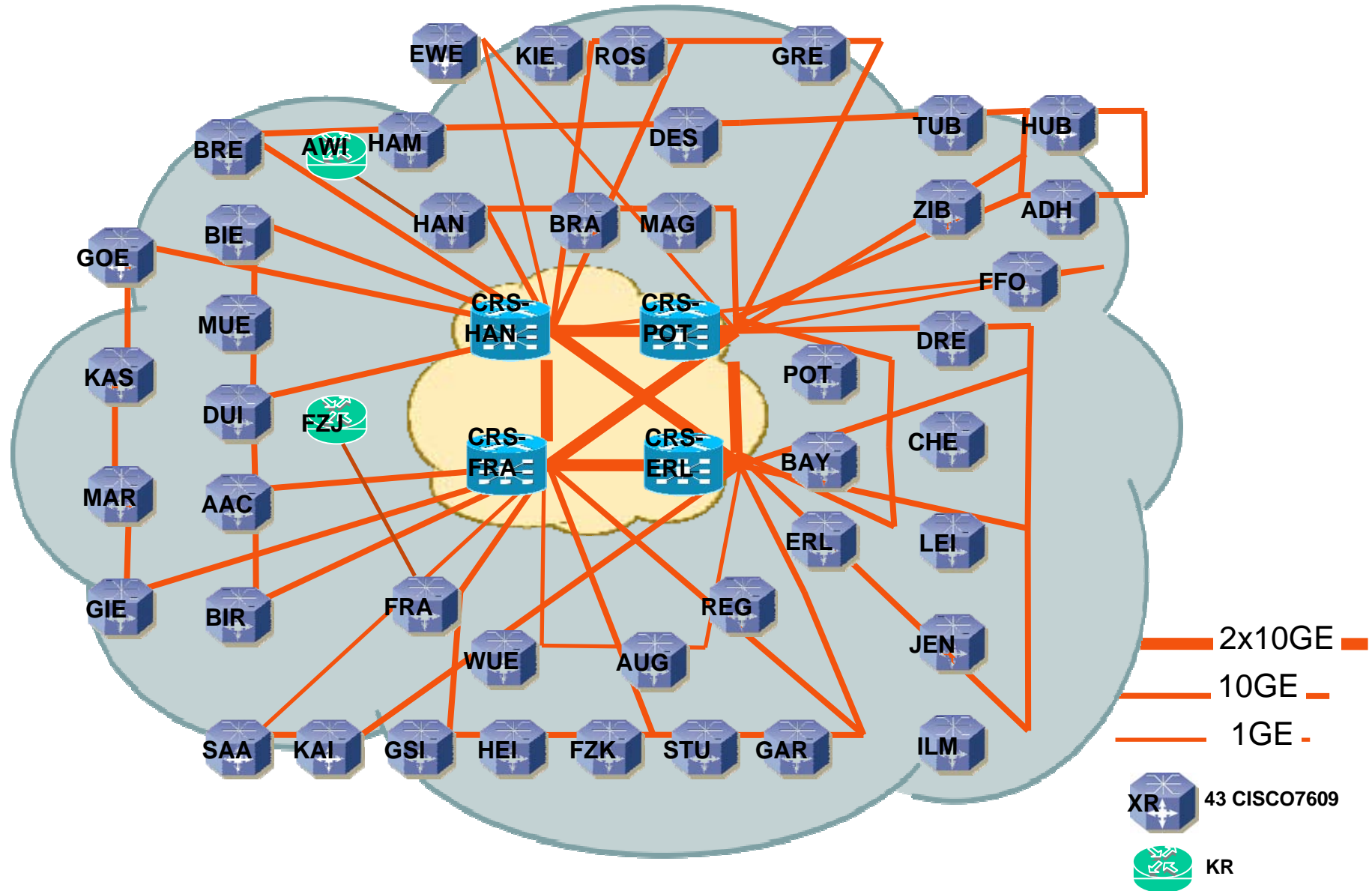
- Status X-WiN
 - Optische Plattform, Router-Netz, ...
- DFN PKI
 - „Root im Browser“, Neue Policy „Global“, ...
- DFN AAI
 - Föderation, X-Domain IdentMgmt., ...
- F&E-Aktivitäten
- Schulungen
 - Roaming, Rechtsfragen, Shibboleth-Workshop, ...

- 44 Glasfaserabschnitte
- ca. 6.000 km
- 42 Zwischenverstärker
- 4 weitere Abschnitte
 - SAA-KAI
 - TUB-ZEU
 - DKR-HAM
 - DKR-DES

X-WiN: Topologie



X-WiN: Topologie Phase 2



- alle XR (CISCO7609) an allen Standorten in Betrieb
- alle Anwender umgeschaltet
- CRS-1 in POT, ERL und FRA seit Februar in Betrieb
- Inbetriebnahme CRS-1 in Hannover Mitte März
- alle G-WiN Router seit Ende Februar (10 x12416, 30x12008, 45x7507) abgebaut

- neu seit Dezember 2006: Wurzel der DFN-PKI ist in Standardbrowser verlinkt!
 - Wurzel der DFN-PKI wurde signiert durch „Deutsche Telekom Root CA 2“ (2048 bit)
 - „Deutsche Telekom Root CA 2“ ist Bestandteil des kommerziellen Zertifikatgeschäfts der Deutschen Telekom
 - Signatur erfordert starkes Vertrauen in Sicherheitsniveau der signierten Wurzel der DFN-PKI
 - jährliche Audits der DFN-PCA!

- um die Verlinkung möglich zu machen, waren wichtige Voraussetzungen zu erfüllen
 - Begehung der Infrastruktur bei der DFN-PCA in Hamburg
→ positive Begutachtung
 - Zertifikate nur nach persönlicher Identifizierung
 - alle Zertifizierungsstellen (CAs) müssen bei der DFN-PCA in Hamburg betrieben werden
 - Status Classic: 81 ausgelagert, 4 selbstbetrieben
- neues Sicherheitsniveau „Global“

- Verankerung im Internet Explorer
 - bei Windows Systemen ist wegen des zentralen Zertifikatspeichers das Betriebssystem entscheidend, nicht die Browserversion
 - Windows XP, Windows 2000: OK, damit Verankerung auch auf „jetzigen“ Systemen
 - Windows Vista: OK (zur neuen Vorgehensweise von MS siehe z.B. auch <https://www.pki.dfn.de/faqpki>)
- Mozilla
 - anwendungsspezifisch, z.B. Firefox, Thunderbird
 - Verkettung ab Sommer 2007 im Vertrag geregelt

- neue Policy Version 2.1
 - Integration der drei Sicherheitsniveaus Global (neu), Classic und Basic in einem Dokument
- Laufzeit von Zertifikaten
 - Server max. 5 Jahre
 - Nutzerzertifikate max. 3 Jahre
 - CA-Zertifikate max. 12 Jahre (max. bis 2019)
- Schlüssellänge Global mind. 2048 bit RSA

s. Vortrag Dr. Marcus Pattloch, Dienstag, 11 Uhr

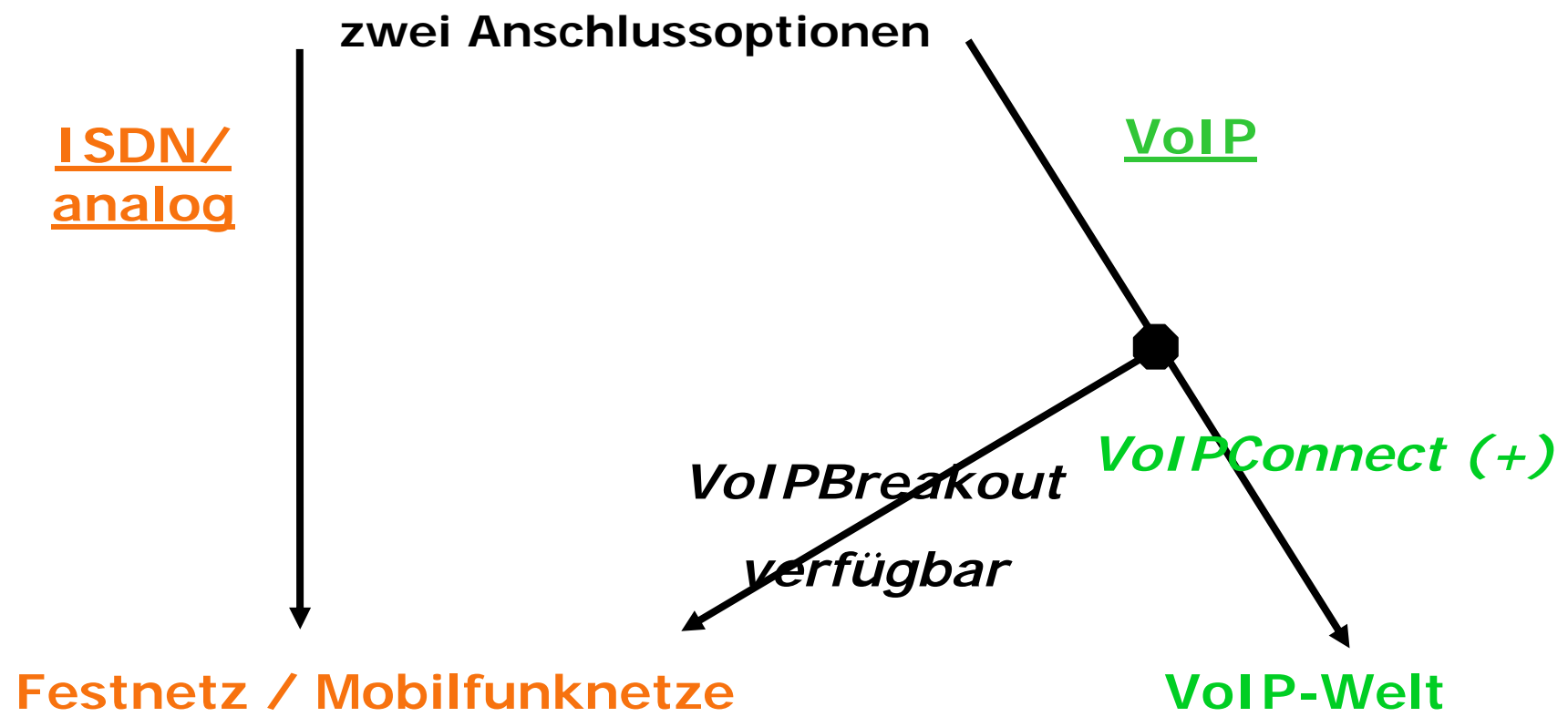
- alle Anwender, die die „Root im Browser“-Eigenschaft nutzen wollen, können ihre CA von „Classic“ nach „Global“ migrieren
 - dabei auch Umstellung auf neue Policy und neue Webschnittstellen
- MitarbeiterInnen der DFN-PCA kontaktieren seit Anfang Januar alle Anwender mit Classic CA und besprechen die Migration
 - mehr als 30 Global CAs schon in Betrieb (20+ migriert, 10+ neu)
 - ca. 40 weitere CAs im Migrationsprozess

- Vorgabe von Richtlinien (Policy)
- Vertragsgestaltung und –abschluss
 - Teilnehmervertrag liegt vor
 - Anbietervertrag in Arbeit
 - DFN-Teilnehmer
 - Verlage: gem. Abstimmung auf europ. Ebene
- zentrale betriebliche Aufgaben
- Public Relations
- internationale Vertretung

- Metadatenverwaltung: Testbetrieb
- WAYF-Server: Testbetrieb
- Testsystem: Testbetrieb
- Web-Portal: vorhanden, wird ausgebaut
- Schulung, Beratung:
 - Shibboleth-Workshop hat im Februar stattgefunden
 - Shibboleth-Workshop für Oktober geplant

s. Vortrag Ulrich Kähler, Dienstag, 14 Uhr

DFNFernsprechen



- Überwachung nach gesetzlichen Vorgaben
- Routen der Notrufe nach gesetzlichen Vorgaben
- VoIP zwischen IP-Telefonanlagen verschiedener Hersteller
- VoIP zwischen H.323-basierten und SIP-basierten IP-Telefonanlagen (H.323/SIP-Gateway)
- Unterstützung von ENUM
- gemeinsame Rechnung für DFNFernsprechen/ISDN und DFNFernsprechen/VoIPBreakout

s. Vortrag Renate Schröder, Dienstag, 16 Uhr

- Ausweitung der Dienstleistungen hin zu noch größerer Wissenschaftsnähe
 - über den Datentransport hinausgehend
 - Beschränkung auf Nicht-Anwendungs-Community-spezifische Dienste

- zu einer nachhaltigen Organisations- und Betriebsplattform für e-Science beitragen, insbesondere bzgl. Grids,
 - Rolle des DFN im Nachhaltigkeitsszenario für e-Science entwickeln

- Ausbau der Netzdienstleistungen
 - Next Generation Networks
 - Dienstkomposition
 - Monitoring und Leistungsmessungen
 - Roaming Zugang
- Middleware Dienste bzgl. e-Science / Grids
 - Sicherheit
 - Generische Middleware
 - Multimediale Dienstangebote
- Basisanwendungsdienste im Netz
 - Dienste im Netz für breit verwendbare und nicht auf einzelne Disziplinen beschränkte Szenarien

s. Vortrag zu DFNWebConf
Jürgen Hornung, Di., 15 Uhr

- Ausbau der Netzdienstleistungen
 - Next Generation Networks
 - Planung und Betrieb von Netzen mit heterogener Basistechnik
 - neue Access Netze (z.B. WiMax)
 - Dienstkomposition
 - u.a. Fehlertoleranz bei Versagen von Teildiensten
 - Monitoring und Leistungsmessungen
 - internationale Einbettung
 - Roaming Zugang über das Wissenschaftsnetz
 - mobiles Arbeiten in einer e-Science Infrastruktur

- Middleware Dienste bzgl. e-Science / Grids
 - Sicherheit
 - Erweiterung der CERT-Dienstleistungen
 - Erweiterung der DFN-PKI (Grid-spez. Komponenten)
 - Rechtsrahmen für IT-Dienstleistungen
 - notwendig für e-Science Infrastruktur
 - Generische Middleware
 - Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur (AAI)
 - Multimediale Dienstangebote, Ausbau DFNVC
 - Streamen und Aufzeichnen von Videokonferenzen
 - WebConferencing und Collaborative Conferencing

- Aufbau von Wissen zu e-Science und Grids
 - siehe u.a. Nutzergruppe
- Basisanwendungsdienste im Netz
 - Dienste im Netz für breit verwendbare und nicht auf einzelne Disziplinen beschränkte Szenarien
 - z.B. Backup- und Archivierungsdienste, Lizenzserver, Repositories für e-Learning-Angebote, E-Mail Dienste, Zugang zu wissenschaftlicher Information
 - keine reine Rechenleistung (HPC, Grid Computing)
 - ggf. Outsourcing an industrielle Partner oder Kooperation im Wissenschaftsbereich
 - Ziel: optimale Fertigungstiefe

- Technisches Ziel: Testbed für Bandwidth on Demand Komponenten
 - multi vendor / multi domain Ansatz einschließlich internationaler Anbindung
- Pot. Anwendungen nicht finanziert
- Kooperationspartner: U Bonn, FhG, FZJ, Alcatel, T-Systems, DFN (Konsortialführung)
- Laufzeit: 3 Jahre

- Technisches Ziel: Testbed für Siemens Komponenten „optisches Switching“
 - ausschließlich nationaler HPC Rahmen (single vendor / single domain Ansatz)
- Anwendungen finanziert
- Kooperationspartner: RWTH, FZJ, RRZN, ZIB, DFN, TUD, FZK, U Karlsruhe, HLRS, IPP, LRZ, Siemens (Konsortialführung)
- Laufzeit: 3 Jahre

- Technisches Ziel: Aufbau eines D-Grid konformen Dienstes „Backup und Archivierung“
- Projekt wurde im Rahmen D-Grid2 Ausschreibung beantragt; Bewilligung ist vorhanden
- Kooperationspartner: DFN, U Marburg, U Karlsruhe, T-Systems (Konsortialführung),
- Laufzeit: 3 Jahre

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**