



Überblick

- Status Quo
- Aufgaben
- Herausforderungen
- Lösungen

Status Quo

Status Quo 1

- Derzeit gibt es 22 bestätigte e164.arpa Domains bspw. Deutschland, Holland, Korea, Österreich, Norwegen, Polen, Schweden, UK ...
- September 2002: start DENIC-Trial
- August 2003: Vertragsabschluss zum Feldversuch ENUM zwischen DENIC eG und RegTP
- September 2003: 132 Delegationen für 9.4.e164.arpa
- 19 Mitglieder sind als ENUM-Provider registriert

Status Quo 2



- Hersteller haben ENUM Unterstützung freigegeben
 - Innovaphone (PBX)
 - SNOM (IP-Phone)
 - Opensource Lösungen
- VoIP-Pilotprojekte mit ENUM Unterstützung
 - Universität des Saarlandes, VoIP-Arbeitskreis
 - IP-Telefonie im G-WIN
 - Institutszentrum Birlinghoven

Aufgaben DENIC e.G.



Aufgaben DENIC e.G. (1)



- Webseiten, Bereitstellung von Informationen: Registrierung, ISP, Know How, FAQs, Szenarien, Pilotprojekte
- Unterstützung des Informationsaustauschs
- Ansprechpartner bei technischen und organisatorischen Fragen zu ENUM
- Gemeinsame Projekte

Aufgaben DENIC e.G. (2)



- Entwicklung von Mechanismen für die Validierung der Beantragung einer ENUM-Domain
- Regelmäßiger Bericht an die RegTP über Fortschritt des ENUM-Trial
- Aufbau VoIP in-house Lösung mit ENUM bei DENIC
- Ausbau Registrierungssystem
- **Betrieb:**
 - Primary und Secondary Nameserver für 9.4.e164.arpa
 - Registrierungsdienstleistung

Herausforderungen



Herausforderungen



Datenschutz

- DNS Informationen sind öffentlich

Sicherheit

- Eine Infrastruktur für Telefonie und Internet
- Schutz des DNS vor Angriffen

VoIP und Firewalls

Lösungen



Firewall



verschiedene Mechanismen sind möglich

- Direkter Anschluss ans Internet
- SIP „fähige“ Firewall
- UPnP
- STUN
- Application Level Gateway

Datenschutz und Sicherheit



Internationale Kooperation in Arbeitsgruppen

- IETF Draft:
Privacy and Security Considerations in ENUM
- RIPE NCC & DENIC:
Schulungen z.B. zu DNSSEC

Innerhalb des ENUM-Trials

- Kooperation zw: Hersteller, ISP, Anwender

Fragen



Kontakt: Stefan Dieterle, DENIC eG
Wiesenhüttenplatz 26
D-60329 Frankfurt am Main
Fon: +49 69 27235 106
Fax: +49 69 27235 235
E-Mail: dieterle@denic.de
Web: <http://www.denic.de/enum/>

