

ICANN

Geschichte, Struktur, Funktion

Rechtsanwalt Stephan Welzel
Chefsyndikus DENIC eG

ICANN Bylaws I

- Artikel 1 Absatz 1
 - The mission of The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers ("ICANN") is
 - to coordinate, at the overall level, the global Internet's systems of unique identifiers,
 - and in particular to ensure the stable and secure operation of the Internet's unique identifier systems.

ICANN Bylaws II

- In particular, ICANN:
 - 1. Coordinates the allocation and assignment of the three sets of unique identifiers for the Internet, which are
 - a. Domain names (forming a system referred to as "DNS");
 - b. Internet protocol ("IP") addresses and autonomous system ("AS") numbers; and
 - c. Protocol port and parameter numbers.
 - 2. Coordinates the operation and evolution of the DNS root name server system.
 - 3. Coordinates policy development reasonably and appropriately related to these technical functions.

Adressierung im Internet

- IP-Nummern (IP=Internet Protocol)
 - z. B. 194.246.96.76
 - Leitung des Datenverkehrs nur anhand dieser Nummern
- Vergabe durch Regional Internet Registries (RIR)
 - RIPE NCC (Europa)
 - ARIN (Nordamerika)
 - APNIC (Asien/Pazifik)
 - LACNIC (Südamerika)
 - Bald: AfriNic (Afrika)

Domain-Namen-System

- seit 1984/1985
 - vorher: Rechnernamen
- z. B. www.denic.de
 - Übersetzung in IP-Nummern durch Nameserver
- Domains hierarchisch (von rechts nach links)
 - Top Level Domain (TLD) de
 - Second Level Domain (SLD) denic.de
 - Third Level Domain www.denic.de
- Verwaltung und Betrieb durch TLD Registries
 - z. B. DENIC, nic.at, SWITCH

Top Level Domains

- generic Top Level Domains (gTLDs)
 - .com, .net, .org
 - .edu, .gov, .mil, .int
 - .info, .biz, .aero, .coop, .museum, .pro, .name
 - weitere wahrscheinlich 2005
- country code Top Level Domains (ccTLDs)
 - ca. 240
 - Grundlage: ISO 3166-1
 - .de, .li, .at, .fr, .uk, .se, .us usw.
 - .su, .ps, .eu
 - .tv, .la, .tm

Root

- Root als „Top Top Level Domain“
 - alle TLDs
 - zentral für das gesamte Internet
- Root Server A
 - VeriSign
- 12 weitere Root Server
 - betrieben von Freiwilligen
 - orientieren sich an Root Server A
 - keine vertragliche Bindung

Vor ICANN I

- 1969-74 Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)
 - Stanford Research Institute (SRI)
 - Management von IP-Nummern und Rechnernamen
 - Information Sciences Institute der University of California (ISI)
 - Jon Postel als „Nummernzar“ für Grundsatzfragen
- 1975 Defense Communication Agency (DCA)
 - übernimmt von DARPA
- 1985 Internet Assigned Numbers Authority (IANA) = Jon Postel
 - Verwaltung der TLDs
 - ccTLDs: Zuordnung zu Freiwilligen
 - .com, .net, .org, .mil, .gov, .int: Verwaltung durch SRI
 - .edu, .us: Verwaltung durch IANA

Vor ICANN II

- 1987 National Science Foundation (NSF)
 - übernimmt für .com, .net, .org, .edu
- 1991 DCA schreibt .mil und .gov aus
 - Network Solutions Inc. (NSI) gewinnt
- 1993 NSF gründet „InterNIC“
 - Verwaltung von .com, .net, .org, .edu, .int durch NSI, AT&T, CERFNet
 - .edu, .int durch IANA ausgeführt
- 1995 NSF erlaubt NSI Domaingebühren
 - 100 US-\$ für zwei Jahre
- 1998 US Department of Commerce übernimmt
 - Vertrag mit NSI bis 2000 verlängert

Vor ICANN III

- Veränderung notwendig/gewünscht
 - Gründe
 - Globalisierung
 - Kommerzialisierung
 - Wachstum
 - Ziele
 - stärkere Formalisierung und Verantwortlichkeit
 - Wettbewerb bei den gTLDs
 - NSI-Registry- und Registrar-Monopol
 - neue gTLDs
 - Lösung von Domainkonflikten
- 1996 Internet Ad Hoc Committee (Jon Postel)
 - keine rechten Ergebnisse

Vor ICANN IV

- 1998 US-Regierung
 - Internationalisierung der Internet-Verwaltung
 - aber keine Übernahme durch Regierungsorganisationen
- Green Paper (20. Februar 1998)
- White Paper (5. Juni 1998)

White Paper

- Ziele
 - Stabilität
 - Wettbewerb
 - private Koordination, „bottom-up“
 - breite Beteiligung/Vertretung der Betroffenen
- durch
 - private not for profit Einrichtung
 - Übernahme der IANA-Funktion
 - Schaffung von Wettbewerb (Registrare für gTLDs)
 - Lösung von Domainkonflikten mit der World Intellectual Property Organization (WIPO)

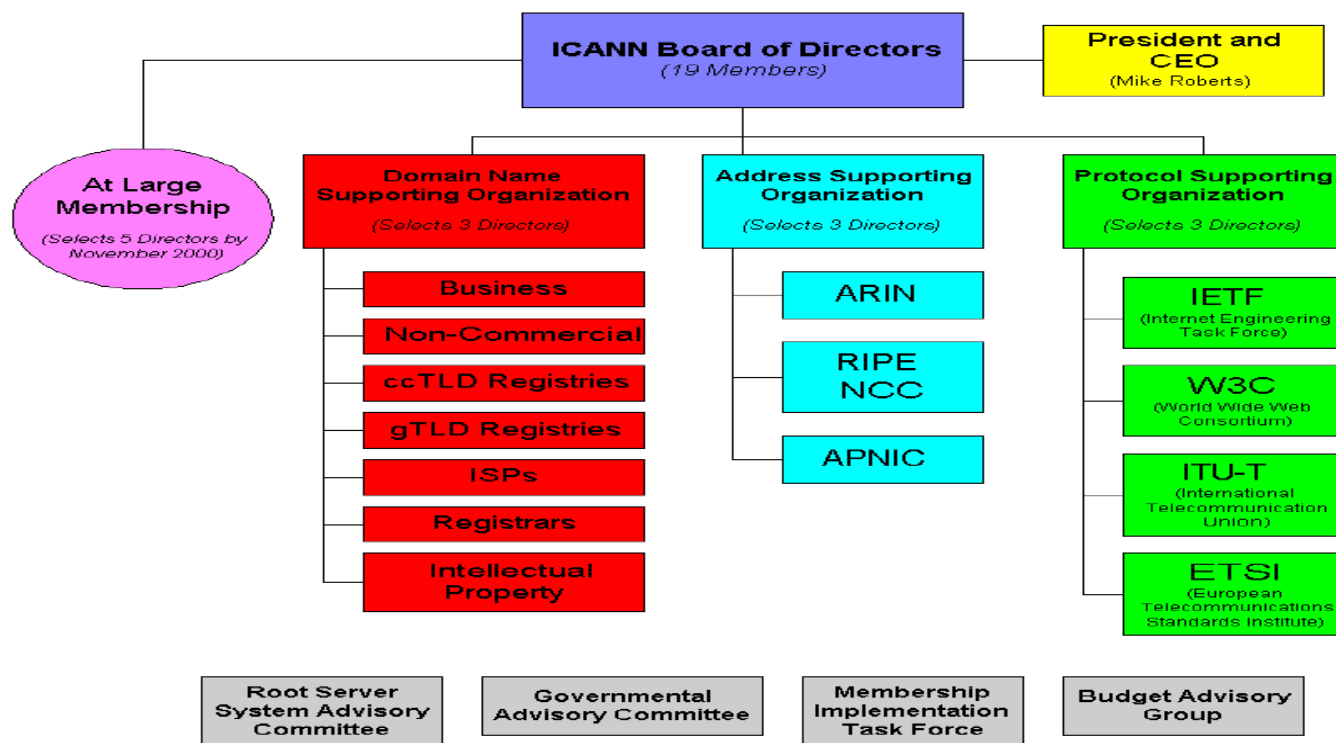
Umsetzung des White Papers I

- November 1998
 - Gründung ICANNs und Memorandum of Understanding ICANN-DoC
 - geplanter Termin zur Übernahme der vollen Verantwortung durch ICANN: September 2000
 - Definition von Zwischenschritten
 - u. a. Vereinbarungen mit den ccTLD Registries
- Oktober 1999
 - Einführung der Uniform Dispute Resolution Policy für gTLDs
- November 1999
 - Vereinbarung ICANN-NSI zur Einführung eines Registrar-Systems für gTLDs
- Februar 2000
 - Vereinbarung ICANN-DoC zur (unselbständigen) Übernahme der IANA-Funktion durch ICANN

Umsetzung des White Papers II

- Oktober 2000
 - Wahl von fünf ICANN-Direktoren durch die Internetnutzer
- November 2000
 - Zulassung sieben neuer gTLDs
- April 2001
 - Neue Vereinbarungen mit Verisign (früher NSI)
 - Verisign behält .com bis 2007 (und darüber hinaus)
 - Verisign behält .net bis 2005 und darf sich dann erneut bewerben
 - Ausschreibungsverfahren läuft
 - Verisign gibt .org 2003 ab
 - heute: Public Internet Registry (PIR)
- aber: keine Fortschritte bei den ccTLDs

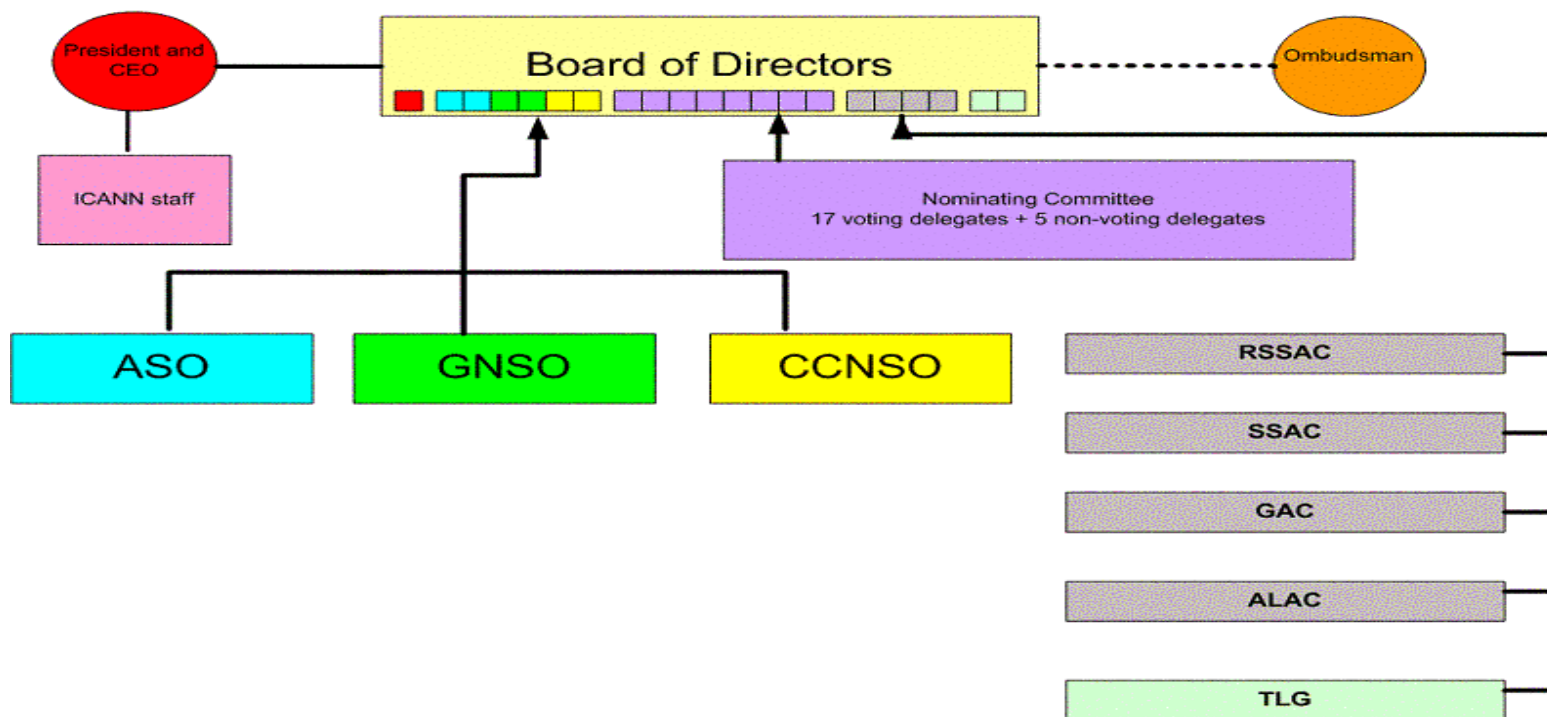
Struktur ICANN 1 (1998-2002)



ICANN-Reform

- Papier des CEO (Februar 2002)
 - Strukturen schwerfällig und ungeeignet
 - „Process over Progress“
 - Partikularinteressen
 - Funding?
- Evolution and Reform Committee (ERC)
 - intransparent
 - kaum „bottom-up“
 - z. B Abschaffung der Wahl von ICANN-Direktoren durch Nutzer
- Board beschließt neue ICANN Bylaws (Oktober/Dezember 2002)

Struktur ICANN 2 (seit 2003)



ASO

- Aufbau
 - Mitglieder
 - Number Resource Organization (NRO)
 - gegründet von den RIRs
 - Agiert als ASO
 - Council
 - Vertreter der RIRs
 - Zahl der Mitglieder offen
 - keine Mitglieder durch das Nominating Committee ernannt
- Funktion
 - The ASO „shall advise the Board with respect to policy issues relating to the operation, assignment, and management of Internet addresses“. (Artikel VIII Absatz 1 Nr. 1 ICANN Bylaws)

Aufbau der GNSO

- Mitglieder
 - „automatische“ Mitgliedschaft
 - gTLD Registries
 - gTLD-Registrare
 - faktische Beteiligung ohne formale Mitgliedschaft
 - selbstorganisierte Constituencies
 - ISPs
 - Business Users
 - Non-Commercial Users
 - Intellectual Property Interests
- Council
 - 12 gewählt von den Constituencies
 - 2 pro Constituency
 - 3 ernannt durch das Nominating Committee
 - Liaisons

Policy Development in der GNSO

- Zuständigkeitsbereich (Scope)
 - keine Beschränkung
- Initiativrecht
 - ICANN Board
 - GNSO Council
 - ICANN Advisory Committees
- Policy Development Process (PDP)
- Empfehlung durch Council
 - Vertreter von gTLD Registries und –Registraren haben doppeltes Stimmrecht
- Beschluß durch das ICANN-Board

Aufbau der ccNSO

- Mitglieder
 - ccTLD Registries
 - formaler Beitritt erforderlich
 - weil verbindliche Policies
 - aber ccTLD Registries nicht (vertraglich) an ICANN gebunden
- Council
 - 15 gewählt von den Mitgliedern
 - 3 pro geographischer Region
 - 3 ernannt vom Nominating Committee
 - Liaisons und Beobachter

Policy Development in der ccNSO

- Zuständigkeitsbereich (Scope)
 - ccTLD Nameservers im Hinblick auf „Interoperability“ (?)
 - Auswahl/Änderung von ccTLD Registries (?)
 - alle anderen Gegenstände
- Initiativrecht
 - ICANN Board
 - ccNSO Council
 - ccNSO-Mitglieder
 - Regional Organization (z. B. CENTR)
 - andere ICANN SOs
 - ICANN Advisory Committees
- Policy Development Process (PDP)
 - Empfehlung durch Council
 - Abstimmung der Mitglieder
 - Beschluß durch das ICANN-Board

Kritik & Probleme

- GAC
 - Sonderrolle innerhalb ICANNs
 - besonderes Verfahren, wenn ICANN Board von GAC-Empfehlungen abweichen will
 - welche Rolle spielen die Regierungen überhaupt?
 - GAC Principles für ccTLDs
- Nominating Committee
 - geschlossenes System der Board-Auswahl
- IANA-Funktion
 - Auswahl/Änderung von ccTLD Registries
 - Root-Updates
- ICANN-Finanzierung
 - Bedarf und Quellen?
- ccNSO

ccNSO I

- RFC 1591: IANA besorgt lediglich technische Koordination der Root
- Policies für ccTLDs – ICANNs Aufgabe?
 - ICANN: grundsätzlich ja
 - wegen der Global Internet Community
 - ccTLDs: grundsätzlich nein
 - sondern Sache der betroffenen “Local Internet Community”
 - einschließlich Auswahl/Änderung von ccTLD Registries
 - allenfalls Bedarf für Best Practices
 - deren Befolgung freiwillig

ccNSO II

- Wie weit reicht die Bindung an Policies?
 - Definition der Zuständigkeit
 - Policies außerhalb der Zuständigkeit möglich
 - ICANN Board ist außerhalb des Zuständigkeitsbereichs nicht an ccNSO-Empfehlung gebunden
 - wann Ausnahme möglich?
- Verfahren
 - de facto kein Quorum für Beschluß der Mitglieder
- Sicherheiten
 - ICANN Board kann ccNSO-Artikel ohne Zustimmung der ccNSO ändern

ICANN und Inhalte

- grundlegende, vorwiegend positive Veränderungen am Anfang
- seither
 - häufig „Process over Progress“
 - umstrittene Inhalte
 - z. B. Waiting List Service
 - überflüssige, detailverliebte Inhalte
 - z. B. Policies für Internationalized Domain Names
- ICANN als Internetregierung?
 - ICANN betont stets Beschränkung auf „technische Koordination“
 - zu Recht?

Ausblick

- Übergang von der US-Regierung noch nicht vollzogen
 - ICANN-MoU bis 30. September 2006
 - ICANN Strategic Plan
- ccTLDs weiterhin nicht befriedigt/befriedet
 - ccNSO nur etwa 40 Mitglieder

- neue Überlegungen zu „Internet Governance“
 - World Summit on the Information Society (WSIS)
 - UN Working Group on Internet Governance (WGIG)
 - ITU

- Selbstregulierung gut für das Internet
 - ICANN bleibt das Instrument dafür

welzel@denic.de