



DENIC Domain Verwaltungs- und Betriebsgesellschaft eG

Wiesenhüttenplatz 26  
D-60329 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)69 / 27235-0  
Telefax +49 (0)69 / 27235-235  
E-Mail info@denic.de

<http://www.denic.de>

DENIC eG • Wiesenhüttenplatz 26 • 60329 Frankfurt am Main

Bundesministerium für Wirtschaft  
Ministerialrat Dr. Witte  
Referat VII A3  
Scharnhorststr. 36

10115 Berlin

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

13. Juni 2001

**Betreff: ENUM**

Sehr geehrter Herr Dr. Witte,

wie sich nicht nur auf dem letzten ICANN Treffen vom 31. Mai - 4. Juni in Stockholm gezeigt hat, ist ENUM ein Thema, das derzeit in der Internetcommunity sehr schnell eine wichtige Bedeutung erlangt hat. Telefonnummern identifizieren derzeit eine große Anzahl unterschiedlicher Endgeräte, die wiederum unterschiedliche Serviceprotokolle nutzen. So kann sich hinter einer Telefonnummer z.B. ein normales Telefon, ein Faxgerät, ein Pager, ein Modem, ein eMail-Client oder eine Textausgabe für Hörbehinderte verbergen. Aus Sicht des Anrufers bzw. der anrufenden Geräts ist es sinnvoll, über die Eigenschaften des angerufenen Endgeräts Bescheid zu wissen, um eine möglichst optimale Kommunikation sicherzustellen, daneben ist es natürlich notwendig, dass der Betreiber der Endgeräte Kontrolle über die öffentlich verfügbare Information dieser Daten hat.

ENUM ist nun die in Zusammenarbeit von ITU und IETF erarbeitete technische Lösung für dieses Problem. Es handelt es sich dabei um ein System auf Basis des Internet Domainsnamenssystems (DNS), das die Verbindung zwischen Telefonnummer und daran geknüpften Services durch das Domainnamenssystem herstellt.

Ich habe Ihnen in der Anlage eine Linkliste zusammengestellt, die Onlineinformationen zum Thema ENUM enthält. Daneben können Sie gerne auch zusätzliche Informationen von Herrn Patrick Faltstrom ([paf@cisco.com](mailto:paf@cisco.com)) erhalten. Herr Faltstrom - ein Schwede - ist Leiter der Entwicklungsgruppe bei der IETF, die sich mit dem Thema ENUM befaßt hat. Er war maßgeblich an der Entwicklung beteiligt und ist in Europa einer der kompetentesten Ansprechpartner zum Thema.

Ein Punkt hat bei der Entwicklung von ENUM allerdings nur eine kleine (wenn überhaupt) Rolle gespielt, da es bei der Entwicklung des technischen Protokolls in erster Linie um technische Parameter und deren saubere und korrekte Definition geht. Dieser Punkt ist, wer die technische Registratur und das DNS für



die einzelnen Telefonbereiche betreibt. Der ENUM-Vorschlag folgt dabei dem hierarchischen Prinzip, das auch dem klassischen Domainnamesystem zugrunde liegt, d.h. für den Bereich +49 (korrekt wäre 9.4.e164.arpa) muß jemand den zentralen Nameservice zur Verfügung stellen. An den Betreiber würden dabei ähnliche Anforderungen zu stellen sein, wie sie an einen Betreiber einer Topleveldomain gestellt werden, nämlich den Registrierungsservice effizient, technisch zuverlässig und neutral allen Interessenten zur Verfügung zu stellen.

Wir sind nun von verschiedenen Seiten angesprochen worden, inwieweit DENIC bereit wäre, zusätzlich zum DNS für die Topleveldomain .DE den DNS für 9.4.e164.arpa zur Verfügung zu stellen, da bei uns, neben der notwendigen Infrastruktur und technischen Kompetenz, bereits eine etablierte Zusammenarbeit mit den deutschen ISPs existiert, zu denen auch alle großen Telekommunikationsunternehmen zählen, und dies aus diesem Grund eine für alle Beteiligten aus technischer wie aus wirtschaftlicher Sicht optimale Lösung wäre.

Die Gremien der DENIC haben ihre Bereitschaft zu einem derartigen Projekt erklärt, zum einen weil es unseren Aufgabenbereich ideal ergänzen würde, und zum anderen um der Community einen möglichst zügigen Beginn des Projekts zu ermöglichen. Wir hoffen, dass die durch das Projekt gewonnenen Erfahrungen diesen neuen Dienst im Internet etablieren hilft und dass er die Erwartungen, die in ihm stecken erfüllen kann.

In dem Zusammenhang wollen wir Sie bitten, dieses Projekt zu unterstützen, um der dt. Internetcommunity einen möglichst schnellen und guten Start in ein neues, sowohl technisch als auch wirtschaftlich interessantes Feld zu geben.

Eine Kopie dieses Schreibens habe ich auch an Herrn Michael Leibrandt in Ihrem Haus geschickt. Sollten Sie noch weitere Fragen zu dem Thema haben, stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Sabine Dolderer  
DENIC eG, Mitglied des Vorstands

Eine Einführung von Patrick Faltstrom: <http://www.iis.se/Internetdagarna/pres/ip-telefoni/enum-paf.pdf>.

Links bei der ITU:

<http://www.itu.int/ITU-T/ip-telecoms/ip-telecoms.htm>  
<http://www.itu.int/ITU-T/ip-telecoms/attachments.htm#attach1>  
<http://www.itu.int/ITU-T/com2/index.html>

Links bei der IETF (Internet Engineering Task Force):

[www.ietf.org](http://www.ietf.org)  
<http://www.ietf.org/html.charters/wg-dir.html>  
<http://www.ietf.org/html.charters/enum-charter.html>  
RFC 2916: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2916.txt>  
Naming Authority Pointer (NAPTR) in RFC 2915: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2915.txt>

ENUM Requirements: <http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-enum-rqmts-01.txt>

ENUM Service Specific Provisioning: Principles of Operation:  
<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-enum-operation-01.txt>,

The Number Portability Supplement to ITU-T Recommendation E.164:  
<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-enum-e164s2-np-00.txt>

Number Portability in the GSTN: <http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-enum-e164-gstn-np-00.txt>

Liaison ITU - IETF/ISOC on ENUM: <http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-itu-sg2-liaison-enum-00.txt>

Informationen über einen Versuch von Telcordia Technologies and VeriSign GRS:  
<http://www.enumworld.com>.