

Inhaltsverzeichnis

1. Domain Name System	2
2. Hauptseite	3

Domain Name System

Das Inhaltsformat pdf wird vom Inhaltsmodell Wikitext nicht unterstützt.

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).

Quelltext der Seite Hauptseite

Sie sind nicht berechtigt, die Seite zu bearbeiten. Gründe:

- Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche einer der Gruppen „Administratoren, Sichter, Prüfer“ angehören.
 - Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche der Gruppe „editor“ angehören.
 - Diese Seite wurde geschützt, um Bearbeitungen sowie andere Aktionen zu verhindern.
-

Sie können den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

[[Kategorie:Digitaler Backbone]] == Begriffsbestimmung == Das Domain Name System (DNS) ist ein Dienst im HAMNET. Seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung. Dabei ist ein autoritativer Nameserver verantwortlich für eine Zone, davon ist mindestens einer der sogenannte der Primary Nameserver. Aus Redundanz- und Lastverteilungsgründen werden auch im HAMNET autoritative Nameserver als Server-Cluster realisiert, wobei die Zonendaten identisch auf einem oder mehreren Secondary Nameservern liegen. Die Synchronisation zwischen Primary und Secondary Nameservern erfolgt per Zonentransfer. Der Name muss in eine IP-Adresse aufgelöst werden, damit z.B.: ein Computer die Seite oder den Dienst erreichen kann. Die Namensauflösung für dlc7.oe7xgr.ampr.at liefert beispielsweise die IP-Adresse 44.143.168.90 zurück. Technisch gesehen handelt es sich um einen Namensraum, der zusammen mit dem Hostnamen dazu dient, Computer oder Geräte im HAMNET zu identifizieren, und der unter anderem Bestandteil der URL (Uniform Resource Locator) einer Webseite ist (beispielsweise <http://wiki.oevsv.at/thema.html>). Es gibt aber auch die umgekehrte Situation, bei der zu einer vorgegebenen IP-Adresse der Name benötigt wird. Wenn diese Auflösung ermöglicht werden soll, wird eine reverse Domäne angelegt, um den sogenannten Reverse Lookup durchzuführen. In jedem beteiligten Nameserver des HAMNETs existieren eine oder mehrere Dateien – die so genannten Zonendateien – die alle relevanten Daten enthalten. Bei diesen Dateien handelt es sich um Listen von Resource Records. Zu Details der Funktionsweise des DNS und der möglichen Resource Records (Einträge) in einem Nameserver siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/Domain_Name_System] sowie [<http://de.wikipedia.org/wiki/Domain>] == Server der Zone ampr.at == Für das HAMNET in Österreich wird die Zone ampr.at verwaltet. Ein Abgleich mit paralleler Abgleich mit ampr.org wird zukünftig ebenfalls implementiert. Die Namensauflösung für die Zone ampr.at ist exklusiv mit der Adressnutzung des Bereichs 44.143 im HAMNET verbunden. Die Sysops werden gebeten, in den Routerboards des Backbones und an den Einstiegsknoten die DNS-Server des HAMNETs einzutragen. Folgende zwei Server sind bisher vorhanden: "44.143.40.30" (ns2.ampr.at) Master Server in OE7, Teil des Clusters ns.ampr.at mit 4 Servern in OE7 "44.143.168.30" (ns7.ampr.at) Vollwertiger Slave in OE2 Jenachdem, welcher der beiden Name-Server linktechnisch näher ist, sollte dieser als Primary DNS Server eingetragen werden, und der andere als Secondary. Anmerkung: "Es wird unabhängig von der nicht vorhandenen Konnektivität aus dem Internet die Auflösung der Zone ampr.at auch im Internet geboten. Es wird unabhängig von der nicht vorhandenen Konnektivität mit dem Internet die Auflösung der Internet-Domain Names auch im HAMNET geboten. Dies ermöglicht etwa die Namensauflösung der internationalen Amateurfunk-Domain (Knoten) ampr.org., der bereits im HAMNET verfügbar ist." == DNS Wurzelbaum == Die Darstellung des DNS-Namensraumes erfolgt als „Wurzelbaum“. Jeder Knoten dieses Baumes besitzt einen Namen, der ohne die Angabe eines vollständigen Namens nicht eindeutig ist. Der vollständige Name einer Domain wird als ihr Fully Qualified Domain Name (FQDN) bezeichnet. Der Domain-Name ist in diesem Fall eine absolute Adresse bestehend aus Rott, Top-Level-Domain und Subdomains. Der FQDN dlc7.oe7xgr.ampr.at ergibt sich durch: 4rd-level-label . 3rd-level-label . 2nd-level-label . Top-Level-Domain . root-label und lautet damit dlc7 . oe7xgr . ampr . at . Bei den meisten Benutzeranwendungen (z. B. Browsern) auf die Eingabe des Punktes am Ende in der Regel verzichtet. == DNS Syntax == Ein zeitlich leicht versetzter Übertrag in die Zone ampr.org soll dann in Zukunft ebenfalls erfolgen. "Benutzer" am Einstieg erhalten automatisiert eine rufzeichenbezogene Zuweisung der (DHCP-)IP-Adresse wie folgt: Am Automatismus wird derzeit noch gearbeitet: "call" . ampr . at Der Syntax call.ampr.at ist nur für User zulässig. Syntax für "Dienste" (unabhängig, ob sie auf der selben IP-laufen) ist wie folgt vorgesehen: "dienst" . "call" . ampr . at Der Name des Dienstes kann frei gewählt werden, sollte aber schlüssig, kurz und möglich einheitlich OE-weit gewählt sein. Das Syntax selbst wird immer verwendet, auch wenn nur ein Dienst am Standort (unter dem Call) angeboten wird. Daher gibt es also den Syntax relaisrufzeichen.ampr.at nicht, sondern immer versehen mit einem Label für den Dienst voran. Beispiele: web.oe2xyz.ampr.at (Web als primäres Label für Webseiten ohne speziellen Dienst im Hintergrund) aprs.oe7xgr.ampr.at (ein APRS Server am OE7XGR) video.oe5xyz.ampr.at (Eine Video Seite zb. Webkamera) video-ctrl.oe7xgr.ampr.at (eine Video Steuerungsseite, z.b. ATV) rep-ctrl.oe5xyz.ampr.at (Eine Repeater Steuerung) dlc7.oe7xgr.ampr.at (Mini Homepage eines DLC7 PR-Knotens) prbox.oe7xgr.ampr.at

(Packet Mailbox, PR Mailbox Mailserver) mail.oe7abc.ampr.at (zb.: autonomer Mailserver) pocsag.oe7bkh.ampr.at (z.B.: Dienst durch User) echolink.oe1xyz.ampr.at (z.B.: Echolink) d-star.oe3xyz.ampr.at (z.B.: D-STAR) winlink.oe3xyz.ampr.at (z.B.: Winlink-Gateway) wetter.oe6xyz.ampr.at (z.B.: Wetterdatenserver), auch möglich als web.wetter.oe6xyz.ampr.at im Falle einer Homepage. etc ...

Die folgende Vorlage wird auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Box Note \(Quelltext anzeigen\)](#) (schreibgeschützt)

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).