

Domain Name System

Begriffsbestimmung

Das Domain Name System (DNS) ist ein Dienst im HAMNET. Seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung.

Ein autoritativer Nameserver ist 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 einer Webseite ist (beispielsweise [http:// wiki.oevsv.at/thema.html](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.

Zu Details der Funktionsweise des DNS und der möglichen Records (Einträge) in einem Nameserver siehe [\[1\]](#).

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.