Domain: Was bedeuted DNS ?

Das **Domain Name System** (**DNS**) ist einer der wichtigsten Dienste im Internet. Das DNS ist eine verteilte Datenbank, die den Namensraum im Internet verwaltet. DNS läuft standardmäßig auf Port 53.

Hauptsächlich wird das DNS zur Umsetzung von Domainnamen in IP-Adressen (forward lookup) benutzt. Dies ist vergleichbar mit einem Telefonbuch, das die Namen der Teilnehmer in ihre Telefonnummer auflöst. Das DNS bietet somit eine Vereinfachung, weil Menschen sich Namen weitaus besser merken können als Zahlenkolonnen.

Mit dem DNS ist auch eine umgekehrte Auflösung von IP-Adressen in Namen (reverse lookup) möglich. In Analogie zum Telefonbuch entspricht dies einer Suche nach dem Namen eines Teilnehmers zu einer bekannten Rufnummer (dies ist innerhalb der Telekommunikationsbranche unter dem Namen Inverssuche bekannt).

Darüber hinaus ermöglicht das DNS eine Entkopplung vom darunterliegenden Aufbau, z. B. Änderung der IP-Adresse, ohne den Domainnamen ändern zu müssen, und sogar rudimentäre Lastverteilung (Load Balancing).

Das DNS wurde 1983 von Paul Mockapetris entworfen und im RFC 882 beschrieben. Der RFC 882 wurde inzwischen von RFC 1034 und RFC 1035 abgelöst.

Das DNS löste die *hosts*-Dateien ab, die bis dahin für die Namensauflösung zuständig waren. hosts-Dateien werden teilweise weiter parallel zum DNS genutzt aufgrund ihrer Einfachheit. DNS zeichnet sich aus durch:

- dezentrale Verwaltung

(c) 2026 KOS-Online <support@kos-online.de>

Domain: Was bedeuted DNS ?

- hierarchische Strukturierung des Namensraums in Baumform
- Eindeutigkeit der Namen
- Erweiterbarkeit

Eindeutige ID: #1019
Verfasser des Artikels: KOS-Online Kundensupport
Letzte Änderung des Artikels: 2012-07-19 16:34

(c) 2026 KOS-Online <support@kos-online.de>