

Top Level Domain

Stand: 04.07.2022

Technische Umsetzung

Alle Top Level Domains werden über ein **Domain Name System (DNS)**, auch Nameserver genannt, verwaltet. Durch die Namensauflösung mithilfe des DNS-Servers ist es möglich, dass Internetadressen (URL) in maschinenlesbare IP-Adressen umgewandelt werden. DNS-Server sind über sogenannte Root-Nameserver erreichbar. Im Gegensatz zu Nameservern, die jedem ans Internet angeschlossenen Rechner zugewiesen werden, werden Root-Server von verschiedenen Institutionen betrieben. Hat ein [Nameserver](#) keine Informationen zur angefragten TLD, wendet der Server sich an den Root-Nameserver.

Alle Daten bezüglich des Domain-Inhabers und Informationen zur Registrierung werden in zentralen Datenbanken gesichert. Die Informationen können über eine sogenannte Whois-Anfrage eingeholt werden. In Deutschland können Anfragen für Domains mit .de-Endung an den Dienstleister DENIC gestellt werden. Um eine Domain mit einer entsprechenden TLD anzumelden und zu veröffentlichen müssen bestimmte Regeln für die Vergabe beachtet werden, die ebenso beim entsprechenden Dienstleister hinterlegt sind.

Arten von Top Level Domains

Top Level Domains lassen sich hinsichtlich ihrer Ausrichtung unterscheiden: Generische Top Level Domains (gTLD) werden in der Regel nur an Unternehmen und Organisationen vergeben. Dabei lassen sich gesponserte Top Level Domains (STLD) von nicht-gesponserten Domainendungen (UTLD) unterscheiden. STLDs werden von staatlichen Organisationen kontrolliert, vergeben und finanziert. Gängige Endungen für gesponserte TLDs sind zum Beispiel .aero für Luftfahrtunternehmen oder .coop für Genossenschaften. Nicht-gesponserte Top Level Domains werden von der ICANN vergeben und kontrolliert und enden beispielsweise auf .com, .net oder .org. Generische TLDs besitzen keine geografische Zuordnung und können mithilfe der der hreflang-Anmerkung jeder beliebigen Region und Sprache zugeordnet werden.

Country Code Top Level Domains (ccTLD) enthalten spezifische Endungen für verschiedene Länder und haben somit einen klaren geografischen Bezug. Insgesamt existieren mehr als 200 Endungen, die jeweils aus einem zweistelligen Ländercode wie beispielsweise .de oder .uk bestehen. Die Regeln für die Vergabe länderspezifischer Domainendungen werden dabei von jedem Land selbst definiert. Länderspezifische TLDs unterstützen Suchmaschinen bei der Zusammenstellung von Ergebnisseiten für Suchanfragen, da entsprechende Webseiten nur für einen Sprachraum oder ein Land als relevant bewertet werden.

Darüber hinaus können auch geografische Top Level Domains (geoTLD) registriert werden: GeoTLDs unterscheiden sich insofern von ccTLDs, als dass die Domainendung im Grunde generisch sind, jedoch einen klaren Fokus auf eine geographische, geopolitische, ethnische, sprachliche oder kulturelle Gemeinschaft haben. Beispiele für geografische Domainendungen sind .berlin oder .koeln. Auch die Registrierung internationalisierter Top Level Domains (IDN) ist möglich. Hierbei handelt es sich im Grunde um Country Code TLDs mit einer speziellen Codierung. Diese Codierung drückt sich durch die Einbettung von Satzzeichen anderer Sprachen, wie beispielsweise chinesischer oder arabischer Schriftzeichen, aus.