DNS-Namensauflösung

Vereinfacht: DNS (Domain Name System) ist das Telefonbuch des Internets.

Computer werden per sog. IP-Adresse adressiert. Da es aber natürlich für Menschen üblicherweise einfacher ist, sich Namen wie `belwue.de` oder `tagesschau.de` zu merken, übersetzt Ihr Computer bei jeder Anfrage im Hintergrund den eingegebenen Namen in eine IP-Adresse.

Beispielsweise wäre es möglich, unsere Website über `https://[2001:7c0:0:254::6]/` bzw. `https://tagesschau.de/` über http://34.110.152.241 zu erreichen.

Neben dem DNS-Resolver (Englisch: to resolve - Deutsch: auflösen), den Ihnen Ihr Internetdienstanbieter automatisch zur Verfügung stellt, gibt es auch noch viele weitere mit verschiedensten Zielsetzungen (z. B. Zuverlässigkeit, Privatsphäre/Datenschutz, Schnelligkeit, entfernen von Werbung [1], hinzufügen von Werbung, umleiten auf eigene Werbung, Zensur, ...).

Wenn der DNS-Resolver Ihres Internetdienstanbieters gut gepflegt wird, ist dieser - aufgrund der "Nähe" zu Ihnen - üblicherweise sehr schnell.

BelWü DNS Resolver

BelWü-Teilnehmern stehen die beiden Nameserver

IPv6	IPv4
2001:7c0::53:1	129.143.2.1
2001:7c0::53:4	129.143.2.4

der BelWü-Koordination als DNS-Resolver zur Verfügung. Ausgenommen sind Kunden, die über Fremdnetze (z. B. Telekom, Vodafone, O2, 1&1, ...) angeschlossen sind. Diese können entweder diejenigen ihrer Zugangsprovider oder andere frei verfügbare DNS-Resolver nutzen.

Liste einiger frei verfügbarer DNS-Resolver

- https://www.privacy-handbuch.de/handbuch_93d.htm
- https://digitalcourage.de/support/zensurfreier-dns-server
- https://www.digitale-gesellschaft.ch/dns/
- https://www.ccc.de/de/censorship/dns-howto

Notwendige Einstellungen

Welcher DNS-Resolver verwendet wird, kann entweder zentral per DHCP mit der IP-Adresse an alle Geräte im lokalen Netzwerk verteilt werden oder auch individuell auf dem Computer (egal ob Smartphone, Desktop, Laptop, ...) eingestellt werden.

Im Heimandwenderbereich gibt es ein Gerät namens Router, das - entgegen der Bezeichnung - nicht nur routet, sondern ein Kombi-Gerät mit verbautem Switch, WLAN-Access-Point, Firewall etc. und natürlich auch DHCP-Server ist. Wie Sie die Einstellungen Ihres "Routers" ändern, entnehmen Sie dem dazugehörigen Handbuch bzw. dies kann beim Hersteller erfragt werden.

Bei einem einzelnen Computer kann man die entsprechenden Einstellungen bei den Netzwerkeinstellungen (LAN/WLAN) des jeweiligen Betriebssystems finden.

Links

[1] https://pi-hole.net/

Quelle: https://support.belwue.de/anleitungen/dns/