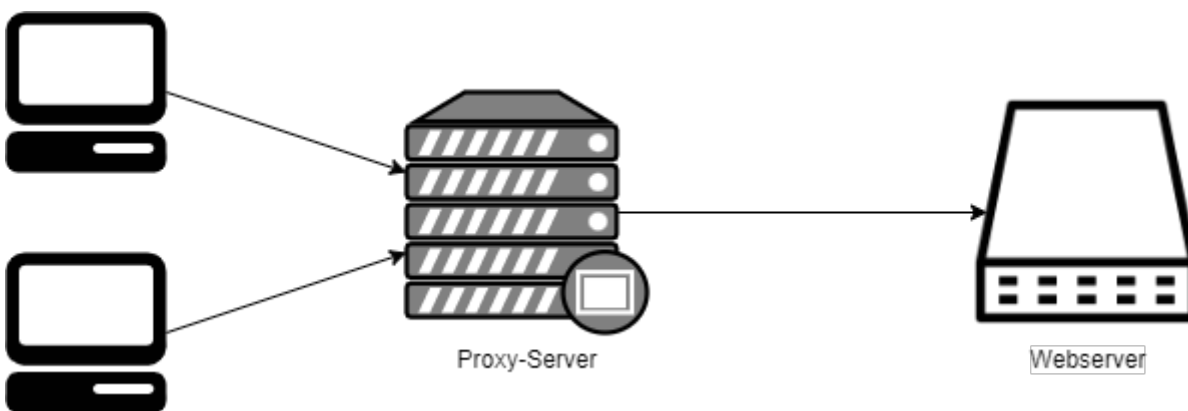


Proxy

Proxy bedeutet Stellvertreter. Ein Proxy-Server tritt anstelle eines anderen Systems in Erscheinung. Ein Proxy kann allen Traffic oder nur bestimmten Traffic weiterleiten, z.B. nur HTTP/HTTPS-Traffic (Web-Proxy).

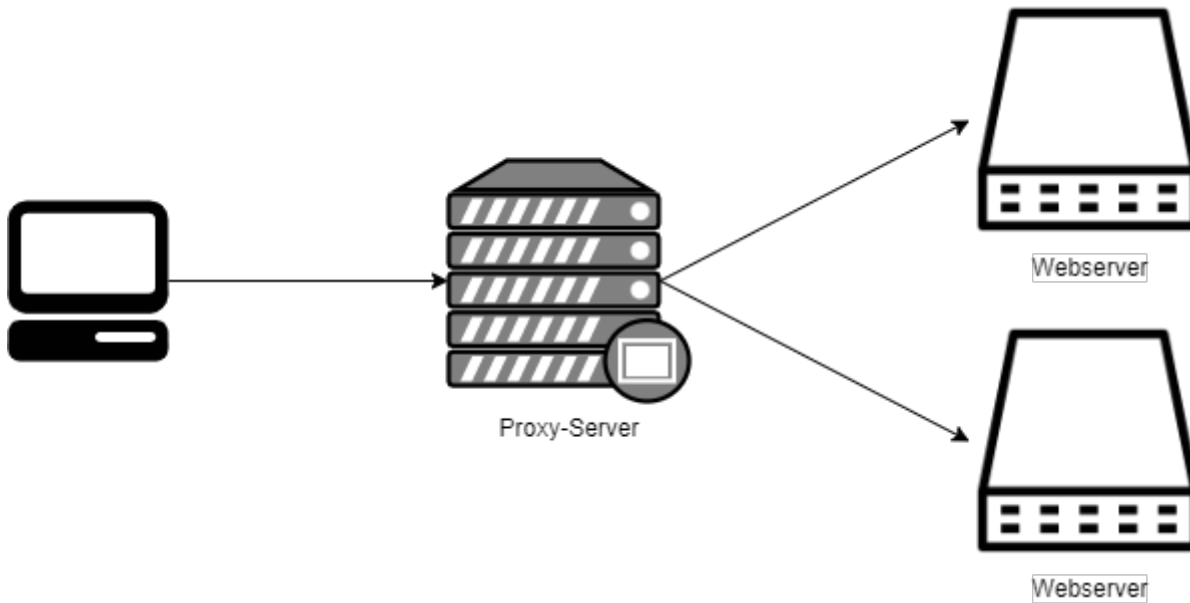
Proxy-Server



Ein normaler Proxy-Server wird Clients vorgeschaltet. Ein Client sendet seinen Traffic an den Proxy-Server, welcher den Traffic seinerseits mit seiner eigenen IP-Adresse weiterleitet. Der Empfänger, z. B. ein Web-Server, erhält die Anfrage und schickt seine Antwort an den Proxy-Server. Dieser ersetzt im Paket seine IP-Adresse durch die des Clients und schickt das Paket an diesen zurück.

Durch einen solchen Proxy-Server wird die IP-Adresse des Clients vor dem Empfänger des Pakets verborgen, was ein Nachverfolgen einer Anfrage erschwert. Proxy-Server können aber auch noch andere Funktionalität bereitstellen, z. B. kann der Web-Proxy Squid als Cache-Server für Webseiten fungieren, was zumindest die Anzahl der Anfragen auf das Internet reduziert und zumindest theoretisch das Netzwerk entlastet. Auch Funktionen zur Kontrolle von Traffic (Access Control, Routing) sind über einen Proxy-Server implementierbar.

Reverse Proxy-Server



Die andere Art eines Proxy-Servers sind sogenannte Reverse Proxy-Server. Reverse Proxy-Server werden Servern vorgeschaltet. Der Client schickt seine Anfrage nicht direkt an das Backend (hier Web-Server), sondern an den Reverse Proxy-Server. Dieser leitet die Anfragen an das Backend weiter, z. B. den Web-Server, und liefert anschließend die Antwort an den Client zurück.

Durch einen Reverse Proxy werden die IP-Adressen des Backends vor dem Client verborgen, was die Sicherheit erhöht. Ein Reverse Proxy kann außerdem Funktionen zur Lastverteilung (dadurch High Availability), DoS Protection etc. implementieren.

Squid kann sowohl als Proxy-Server als auch als Reverse Proxy konfiguriert werden. Wikipedia nutzt Squid als Reverse Proxy mit aktiviertem HTTP/HTTPS-Cache und reduziert so die Anfragen auf die Web-Server, da eine Seite im Cache nicht von den Web-Servern bezogen werden muss.

Es ist auch möglich, Proxy-Server und Reverse Proxy-Server zu verketteten. (kaskadierender Proxy)

Revision #9

Created 2022-08-01 07:32:46 UTC by Joshua Lieder

Updated 2022-10-06 06:50:04 UTC