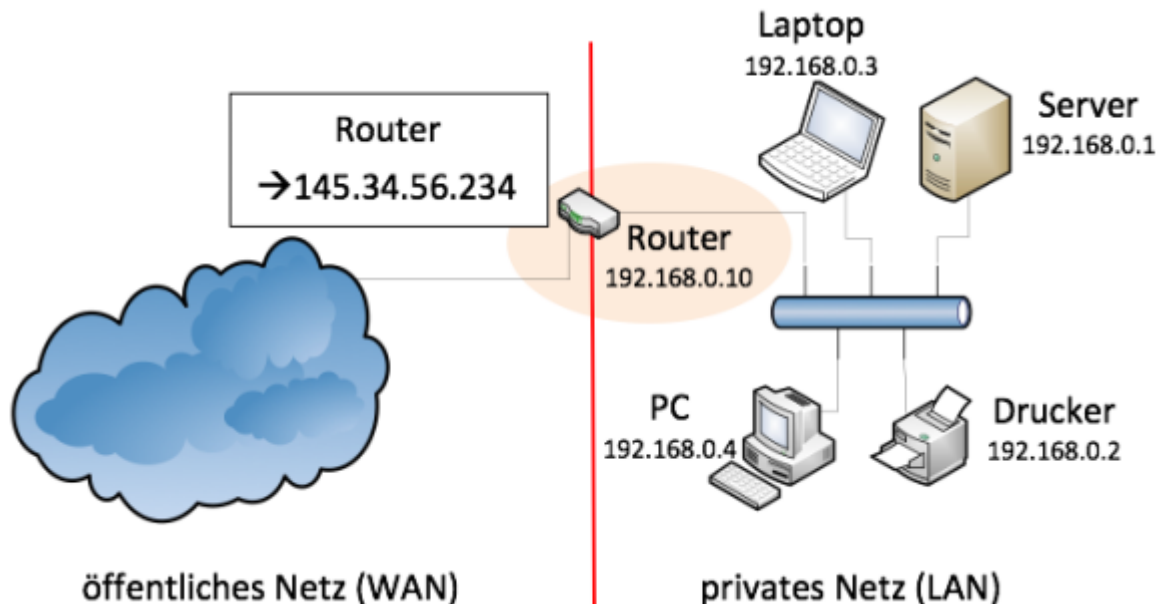


LU08g - Router, DHCP und DNS

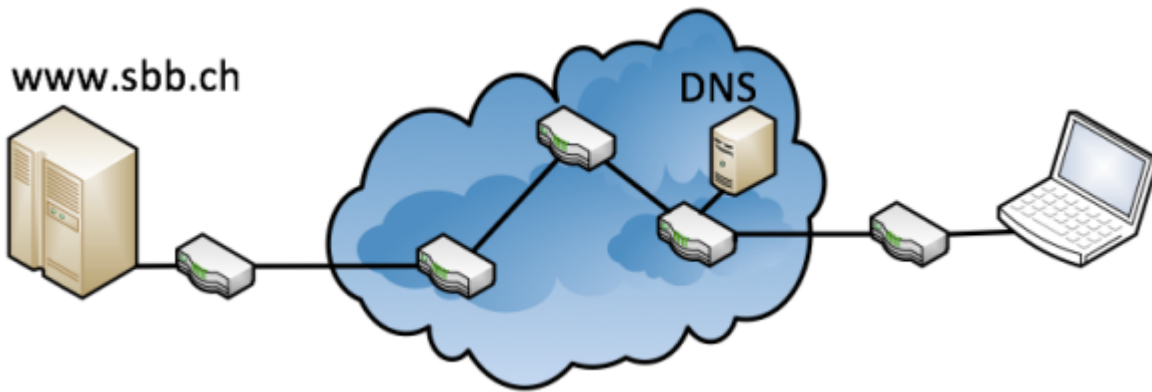
Wie Sie der Abbildung entnehmen können, ist ein Router mit (mindestens) zwei Netzen verbunden, d.h. er weist auch zwei IP-Adressen auf. Er führt eine Tabelle, aus der er jederzeit erkennen kann, wie die einzelnen Datenpakete zu versenden sind.



Man kann seine Funktion also mit der einer Poststelle vergleichen.

Poststelle	Router
<p><u>Eingang</u> Es kommen alle Pakete für eine Postleitzahl (z.B. 8090) in der Poststelle an. Die Poststelle teilt die Pakete anhand der Strasse und Hausnummer zu Die Poststelle liefert die Pakete an die entsprechende Adresse aus.</p>	<p><u>Eingang</u> Es kommen alle Pakete für die nach aussen bekannte IP-Adresse beim Router an. In Abb-01 also 145.34.56.234 Der Router teilt die Pakete anhand der Routingtabelle zu. Der Router liefert die Pakete an die entsprechende Adresse aus.</p>
<p><u>Ausgang</u> Ein Paket wird bei der Poststelle abgegeben. Die Poststelle leitet das Paket der zuständigen Poststelle weiter.</p>	<p><u>Ausgang</u> Ein Paket wird dem Router zugestellt. Der Router sendet das Paket dem Router des Empfänger-Netzwerks zu.</p>

Wie im richtigen Leben, können zwischen der Poststelle des Empfängers und jener des Senders weitere Poststellen für die Weiterleitung des Pakets zuständig sein.



Um die Website der SBB abzurufen, wird beim DNS-Server die Adresse www.sbb.ch aufgelöst. Somit erhält der Router des Senders die IP-Adresse des Zielservers. Mit dieser Adresse wird nun der Weg zum Server durch den „Dschungel“ des Internets gesucht. Diese Aufgabe fällt weiteren Routern zu. Wie viele Router für den Zugang zu einem Server kontaktiert werden, lässt sich mit den Tool traceroute (Unix, Mac) oder tracert (Windows) verfolgen.

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/m286/learningunits/lu08/router?rev=1736491315>

Last update: **2025/01/10 07:41**

