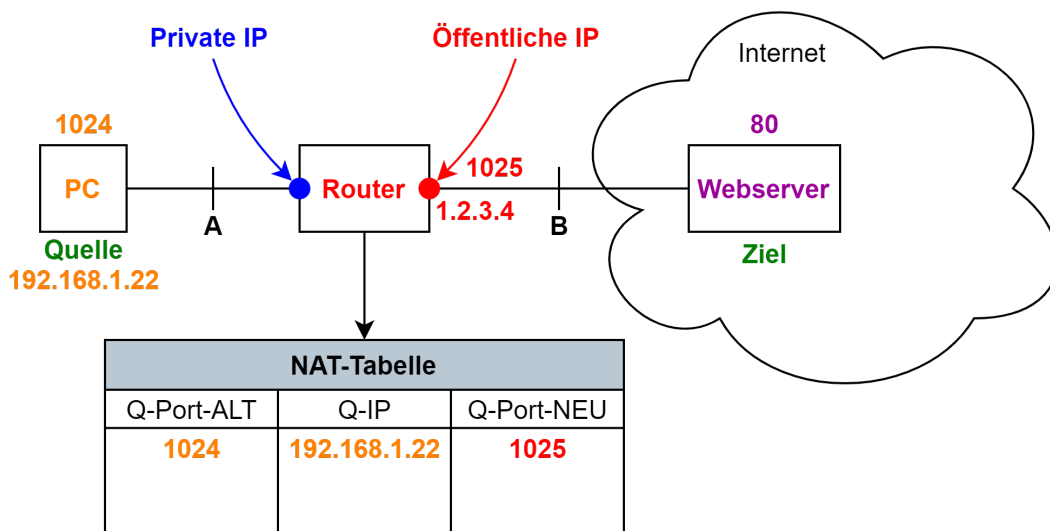


# Source-NAT

→ **Source-NAT** (Network Address Translation) dient dazu, dass private Netzwerk-Adressen in die öffentliche IP-Adresse des Routers übersetzt werden, um IP-Adressen zu sparen und dennoch das Ziel zu erreichen.

Es gibt nicht genug IP-Adressen um jedes Gerät mit einer eigenen **einzigartigen** zu versorgen.

**Beispiel:** Ich frage von meinem Client eine Seite von einem Webserver im Internet an.



## Stelle A

Quell-IP **PC**, Ziel-IP **Webserver**

Quell-Port **PC**, Ziel-Port **Webserver**

## Stelle B

Quell-IP **Router**, Ziel IP **Webserver**

Quell-Port **Router**, Ziel-Port **Webserver**

Auf dem Router werden Quell-IP und Quell-Port auf die Daten des Routers geändert. So kann dieser auf dem Rückweg als Ziel erreicht werden.

Der Router speichert die Daten wie Quell-Port und Quell-IP des anfragenden PCs in seiner NAT-Tabelle mit dem dazugehörigen neuen Port (**vom Router festgelegt**). Bekommt er eine Antwort auf diesem Port (**1025**), schaut der Router in seine NAT-Tabelle und schickt das Datenpaket an den PC weiter, der sich für den betreffenden Port (**1025**) aus der NAT-Tabelle ergibt. Dafür ändert er die Ziel-IP (**192.168.1.22**) und den Ziel-Port (**1024**) des Datenpakets wiederum auf die des anfragenden PCs.

---

Revision #7

Created 19 January 2022 10:27:52 by Martin Tienken

Updated 23 February 2022 08:06:34 by Martin Tienken