

Auftrag 4.1: Virtuelle Netzwerke

1. NAT (Network Address Translation):

- **Funktionsweise:** NAT erlaubt es einer VM, über die IP-Adresse des Host-Systems auf externe Netzwerke zuzugreifen. Dabei wird die IP-Adresse der VM vom Host-System "übersetzt".
- **Einsatz:** Ideal für VMs, die Internetzugang benötigen, aber von außen nicht direkt erreichbar sein sollen. Häufig genutzt für allgemeine Internetaktivitäten oder Software-Updates.

2. Bridged Networking:

- **Funktionsweise:** Bei dieser Option erscheint die VM im Netzwerk wie ein eigenständiger physischer Computer. Die VM erhält eine eigene IP-Adresse im gleichen Subnetz wie der Host.
- **Einsatz:** Ideal, wenn die VM im lokalen Netzwerk wie ein eigenständiger Rechner agieren soll, z.B. als Server, der von anderen Netzwerkteilnehmern erreichbar sein muss.

3. Internal Networking:

- **Funktionsweise:** Ermöglicht die Kommunikation zwischen VMs innerhalb desselben Host-Systems, ohne dass diese mit dem externen Netzwerk oder dem Host-System kommunizieren können.
- **Einsatz:** Nützlich für das Testen und Entwickeln von Netzwerkanwendungen oder das Einrichten eines isolierten Netzwerks für Sicherheitstests.

4. Host-Only Networking:

- **Funktionsweise:** VMs können untereinander und mit dem Host-System kommunizieren, haben aber keinen Zugang zum externen Netzwerk.
- **Einsatz:** Geeignet, wenn die VMs untereinander und mit dem Host interagieren müssen, aber kein Zugang zum Internet oder zum lokalen Netzwerk erforderlich ist.

Revision #2

Created 17 January 2024 14:12:56 by Manuel Regli

Updated 17 January 2024 21:01:48 by Manuel Regli