

# Virtual Networking SYT 3





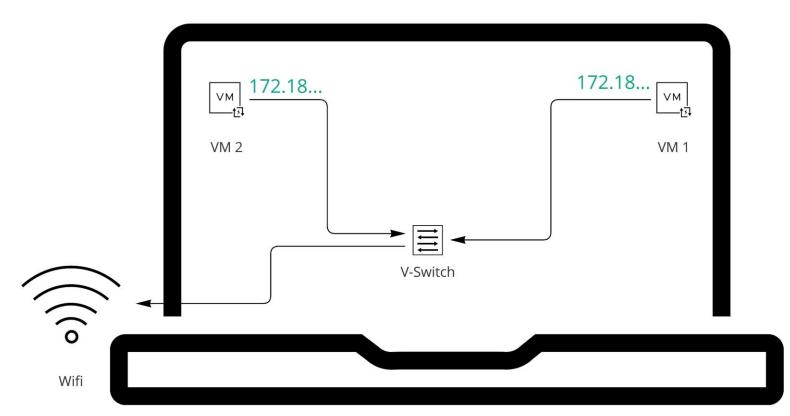
## Virtual Networking

- Bridged
- NAT (Network Address Translation)
- NAT-Network





#### Bridged



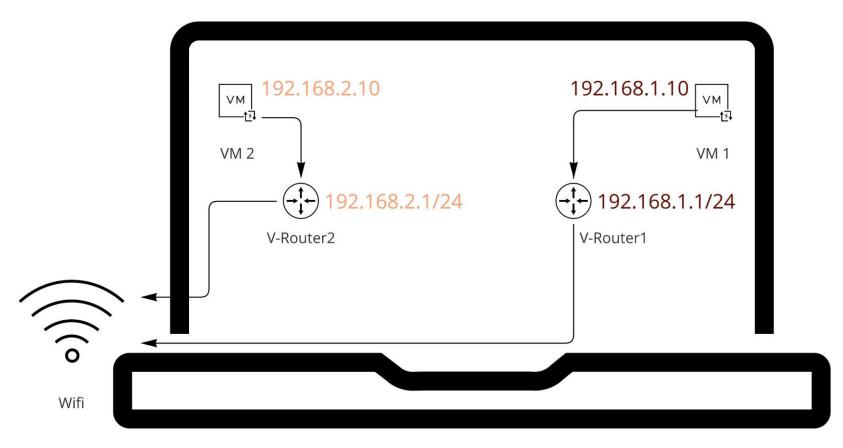
- 3 IPs aus selben Subnetz
- VMs befinden sich im HTL-HL Netzwerk
- Verbotener Modus bei DHCP-Übungen

172.18...









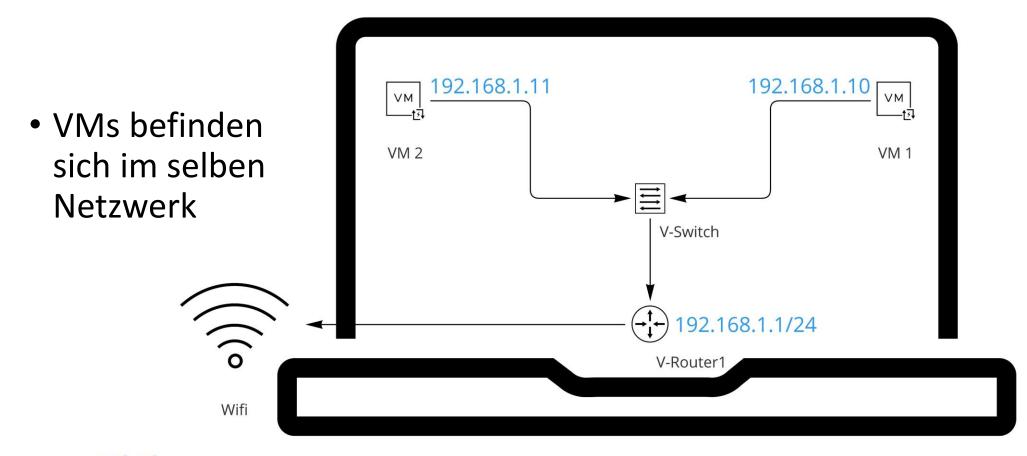
172.18...

• VMs bekommen IP Adressen aus anderen Netzen (ungleich des HOST Systems)



#### NAT-Network





172.18...





### Verfügbare Verbindungen

| Modus       | VM erreicht HOST | HOST erreicht VM    | VMs erreichen einander      |
|-------------|------------------|---------------------|-----------------------------|
| Bridged     | ja               | ja                  | ja                          |
| NAT         | ja               | mit Port-Forwarding | nein                        |
| NAT-Network | ja               | mit Port-Forwarding | ja, wenn selbes NAT-Network |



## vboxmanage – Erstellung eines NAT-Networks

```
• vboxmanage natnetwork add
```

```
--netname "My NAT Network 192.168.100"
```

- --network 192.168.100.0/24
- --enable
- --dhcp on

• Gateway des NAT-Networks → 192.168.100.1





### Quellen

- Virtual Networking <a href="https://www.virtualbox.org/manual/ch06.html">https://www.virtualbox.org/manual/ch06.html</a>
- vboxmanage - <u>https://docs.oracle.com/en/virtualization/virtualbox/6.0/user/vboxm</u> anage-natnetwork.html

