

# Netzwerke – Übung SoSe 2019

## Routing

Benjamin.Troester@HTW-Berlin.de

PGP: ADE1 3997 3D5D B25D 3F8F 0A51 A03A 3A24 978D D673

Benjamin Tröster

# Road-Map

## 1 Retrospektive

### ■ Requirements

# Retrospektive

- Vorlesung
  - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
  - Fragen?
- Übungsblatt
  - Stand des letzten Übungsblatts
  - Fragen?

# 1.) Requirements

Für die Routing Übung sind wichtig:

- „Sattelfest“ in *IPv4 & IPv6*
  - IP-Adressierung, Aufbau und Nutzung von *IPv4, IPv6*
  - Aufbau, Funktion, Nutzung von Subnetzmasken
- Routing, Routing-Tables, Forwarding
- Topologien & NW-Architektur
- NAT
- Tooling: *ip addr, ifconfig, ip route, route ping*
- *iptables, sysctl*

# Architektur

- Welche Topologie/Architektur kann für das Netzwerk samt Backbone eingesetzt werden?
- Welche Topologie haben Sie für die Umsetzung eines geschalteten LANs benutzt?

# IPv4, IPv6

- Wie sind *IPv4*, *IPv6*-Adressen aufgebaut?
- Wie müssen die Subnetzmasken für Ihre NW gesetzt werden, was gilt es zu beachten?
- Wie sehen die Subnetzmasken unter *IPv6* aus?

# NAT

- Was wird unter *NAT* verstanden? Wo und wie wird *NAT* eingesetzt?

# Tooling

- Wie kann die konfiguration der Netzwerkadapter vorgenommen werden?
- Mit welchen Werkzeugen könne *IPv4*, *IPv6*-Adressen und Subnetzmasken gesetzt werden?
- Wie können Routing-Tabellen bearbeitet werden?
- Wie kann das *NAT* umgesetzt werden?