

STPViz

Visualizing network topologies with the help of the
Spanning Tree Protocol

Überblick

- ▶ **Einleitung & Motivation**
- ▶ **Zeitplanung**
- ▶ **Spanning Tree Protocol (STP)**
- ▶ **STPViz**
- ▶ **Software-Switch**
- ▶ **Tests**
- ▶ **Zusammenfassung & Ausblick**



Einleitung & Motivation

- ▶ Warum STP?
- ▶ Was ist das Problem?
- ▶ Was macht STPViz besser/einfacher?



Timeline

- ▶ Geplante Timeline
- ▶ Echte Timeline (mit Problemen)



STP

- ▶ Funktionsweise
- ▶ Pakete

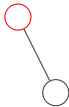


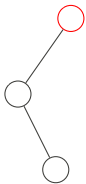
- ▶ Struktur & Funktionsweise
- ▶ Probleme
- ▶ Fehlerkorrektur
- ▶ Darstellung

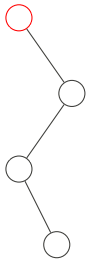


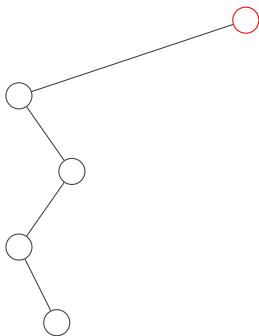


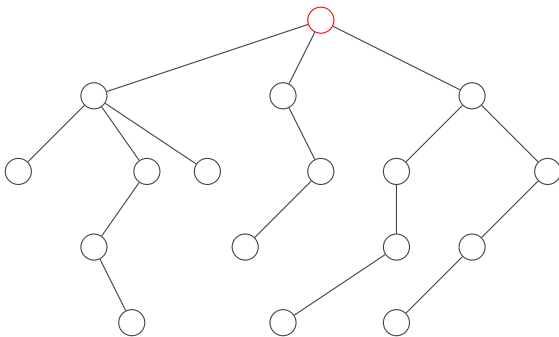
Grafik











Software-Switch

- ▶ Grund
- ▶ Funktionsweise
- ▶ Grenzen & Beschränkungen



Testing

- ▶ Setup
- ▶ Physisches Setup
- ▶ Tests
- ▶ Resultate



Zusammenfassung und Ausblick

- ▶ STPViz Fähigkeiten
- ▶ STPViz Grenzen
- ▶ Software-Switch
- ▶ Sonstige Dinge (OpenWrt, dd-wrt)



Message

Ich hätte gerne, dass Zuseher folgendes mit nach Hause nehmen:

- ▶ Information aus STP zu extrahieren ist schwer, da es nur lokales Wissen benutzt.
- ▶ Wir haben es trotzdem geschafft (nur halt nicht mit maximaler Informationsdichte).
- ▶ Es gibt nicht viele Use Cases, aber es gibt sie.
- ▶ STPViz ist eine gute Grundlage für weitere Arbeiten.

