universität innsbruck **STPViz** Visualizing network topologies with the help of the Spanning Tree Protocol

Gegründet im Jahr 1669, ist die Universität Innsbruck heute mit mehr als 28.000 Studierenden und über 4.000 Mitarbeitenden die größte und wichtigste Forschungs- und Bildungseinrichtung in Westösterreich. Alle weiteren Informationen finden Sie im Internet unter: www.uibk.ac.at.

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



STPViz

- Struktur & Funktionsweise
- Probleme
- Fehlerkorrektur
- Darstellung



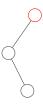


 \bigcirc







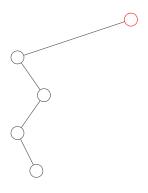




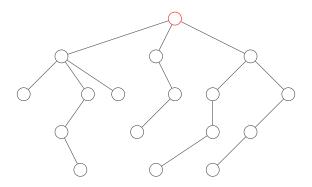




Alexander Schlögl STPViz 7









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.