# 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



#### 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.