

# CAS ICT

# Modul Netzwerk

Tag 1 Teil 2/2

Christoph Röthenmund

12.07.2018

# Ausblick 2. Teil

- \* Rückblick auf ersten Teil
- \* Begriffe: Fortsetzung von Teil 1: VPN / Terminalserver / Citrix / virtuelle Maschinen
- \* Cloud
- \* Diagnosetools

# Rückblick 1. Teil

Repetition Netzwerkgrundlagen:

5min

<https://youtu.be/oxvNmKDTDZA>

20min

<https://youtu.be/Z7isAafDU2Q>

# VPN / Terminalserver / Citrix / virtuelle Maschinen

- \* VPN
- \* SSL
- \* Terminalserver (mstsc.exe)
- \* Citrix Demo
- \* Virtuelle Maschinen (vmWare als Beispiel) , Gratisprogramm virtualbox von Oracle -> für Windows, Linux und Mac  
<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualbox/downloads/index.html>

# Cloud

- \* Cloud Dienste -> was heisst dies in der Praxis, im Schulnetzwerk?  
Beispiel Google Drive, Office 365, Dropbox, ...

Internet Zugang und –Bandbreite wird immer wichtiger, ohne *Online Verbindungen funktioniert nichts mehr*

Funktioniert in der Regel von überall



Datenschutz ist in der Cloud **IMMER** ein Thema, ist bei Microsoft heute je nach *Vertrag* und *Startdatum* (=Eröffnungsdatum) des Cloud Tenants eine andere Situation!!!

# Diagnosetools

## Nützliche Werkzeuge

- \* Ipconfig
- \* Ping
- \* Nslookup
- \* Tracert

MAC : ***Applications > Utilities > Network Utility***

WINDOWS: ***cmd.exe, dann «ipconfig /all»; «ping www.phbern.ch»;  
»nslookup www.sbb.ch» etc.***

**<http://www.dnstools.ch/visual-traceroute.html>**

# Diagnosetools vertiefen

Nützliche Hardware:

- \* Demo Fluke (Preise ab 250.- bis zu 3000.-)
- \* Demo Netzwerkdiagnosegerät <https://pockethernet.com> (ca. 200.-)



Demo



# Fragen

Wunschkonzert / Fragen



# Nützliche Links

Einfacher Netzwerksimulator

<http://www.lernsoftware-filius.de>



Grafischer OpenSource Netzwerksimulator (für Experten)

<http://sourceforge.net/projects/gns-3>

Network Draw Tool

<https://www.draw.io/>



Network Draw Tool

<http://www.networknotepad.com>

Network Draw Tool

<http://www.edrawsoft.com>

Microsoft Visio (je nach Vertrag in einer allfälligen MS-Cloud verfügbar)

Netzwerkscanner/Monitor

<http://www.wireshark.org/download.html>

Tutorial for Wireshark on sniffing passwords

<http://www.youtube.com/watch?v=2vBphuY3LDc>