„Nie wieder Hardware im Klassenzimmer?
- Entdecke den Packet Tracer!"
- praktische Übungen für PT-Neunutzer

Manuel Fritz-Paulsen, Berufliche Schule des Kreises Nordfriesland in Husum
Christoph Seifert, Hochschule Fulda,

Hamburg, 04. Mai 2019

Agenda

- **Präsentation PT**

    - kurze Vorstellung, wozu PT? (Simulation → Emulation → HW)

    - Kurzvorstellung der Oberfläche

    - PT - Netzwerktechnik

    - PT - IoT

    - Berührungspunkte PT mit Kursen

- **Vorführung PT und Workaround auf NetSpace**

    - Download des PT (jetzt auch für Mac!)

    - PT Einführungskurs

    - PT Environment Checker als Vortest der Umgebung

    - PT - aus Curriculum (Labs), Assessments (Chapter Exams, Skill)

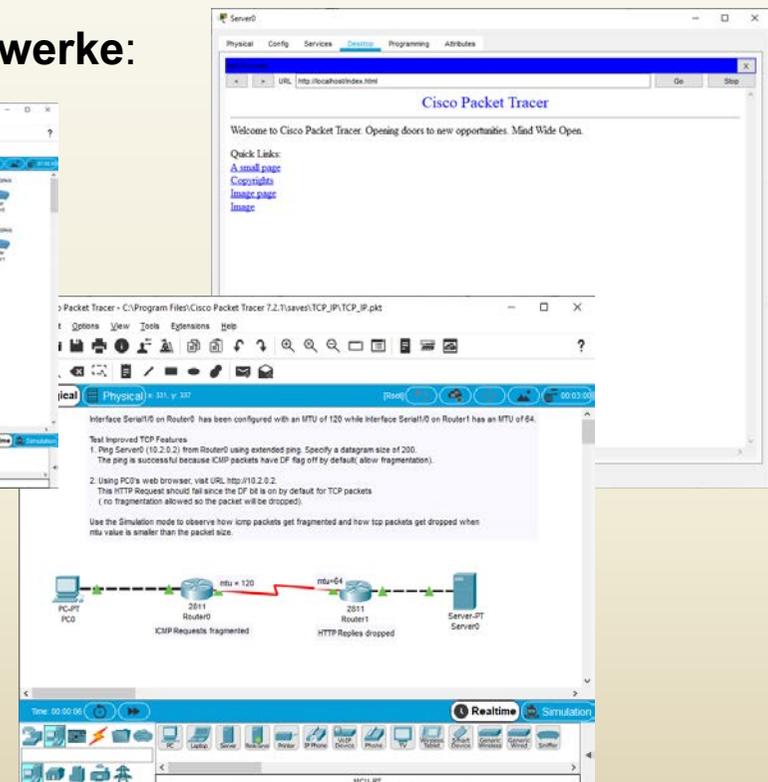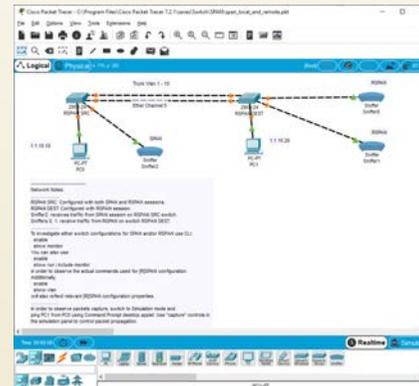   - Einführung anhand eines kurzen Beispiels (Live Demo)

PT – Wozu?

Packet Tracer ist eine Software, **für Computer-Netzwerke**:

- komplexe Computernetzwerke,

- die Netzwerkanalyse und

- die Netzwerkkommunikation ausprobieren und visualisieren

- Programmierung wird 1:1 in die „echte" Welt übertragen
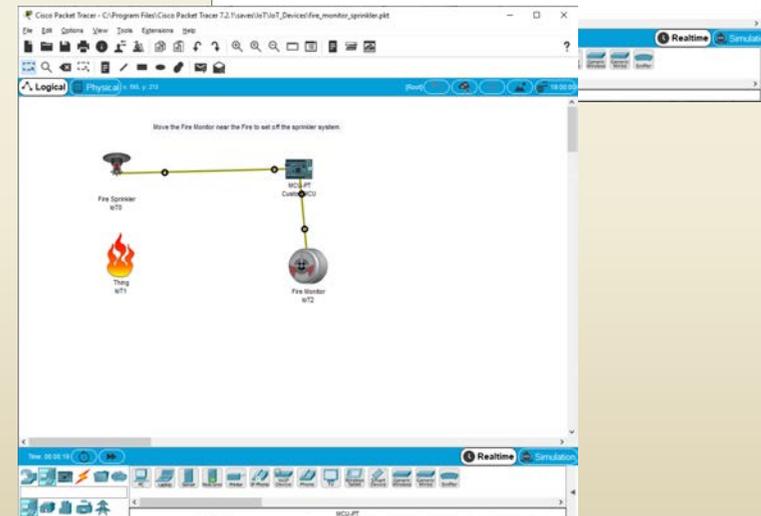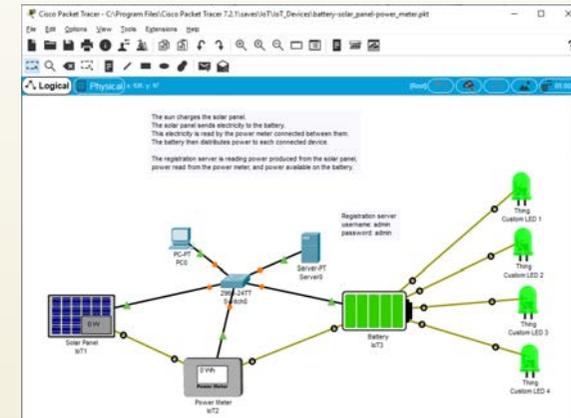
- Hardware „ohne" Grenzen!

PT – Wozu?

Packet Tracer ist eine Software,
für **Internet-of-Things (IoT)**:

- Physikalische Simmulationsumgebung mit Sensoren und Datenaufnahme

- Datenaufbereitung und Verarbeitung, sowie die Sensor - Netzwerke aufbauen und analysieren

- Programmieren und Visualisieren der Funktionen / Daten in Phyton

PT – Wozu?

- **Packet Tracer – Laborübungen** (ohne Hardware)

- **Programmieren** in HTML – Grundlagen

- **Programmieren** in Java (Script)

- **Programmieren** in Phyton

- **Eigene Accessments / Klausuren / Arbeiten für Schüler**
  erstellen, in Kursen zum Download und als Prüfungen/Hausaufgaben
  abgeben und bewerten lassen

PT – Wozu?

- **Activity Wizard**

  Eigene Accessments / Klausuren / Arbeiten

  Erstellen, in Kursen zum Download und als
  Prüfungen/Hausaufgaben
  abgeben und bewerten lassen
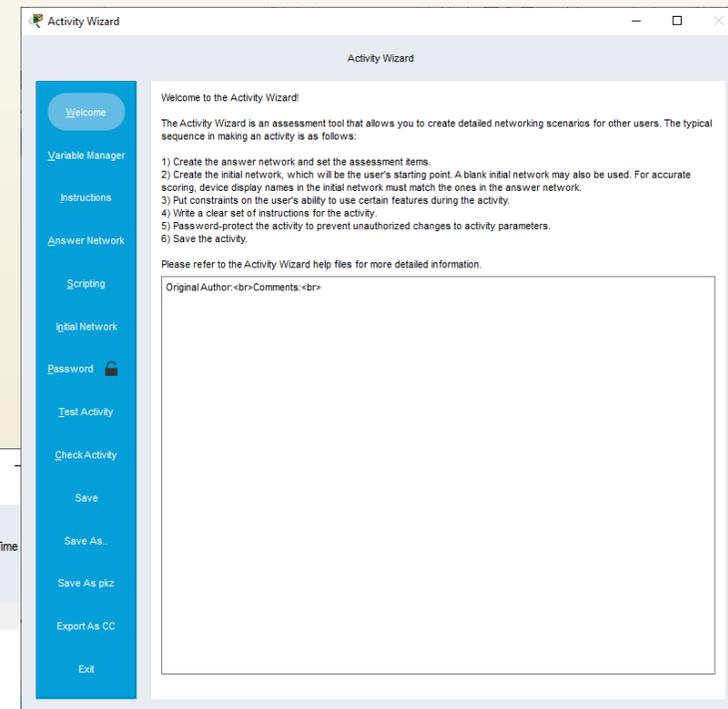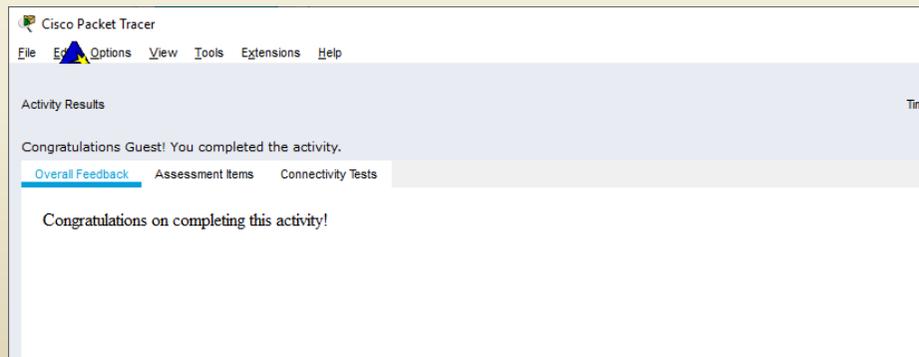
PT – Features – (… nur eine Auswahl !)

- **Logische** und **physikalische** Arbeitumgebung

- **Real-time** und **Simulations** Modus

- "Global event list" (**Packet Sniffer**);

- **LAN**: Ethernet (inkl. CSMA/CD), 802.11 wireless-LAN

- **Switching**: VLANs, 802.1q, trunking, VTP, DTP, STP,

- TCP/IP: HTTP, DHCP, Telnet (with SSH),
  TFTP, DNS, TCP, UDP, IP,ICMP, and ARP including IPv6

- **Routing**: static, default, RIPv1, RIPv2, EIGRP, OSPF (single and multiple area),
  inter-VLAN routing and Route Redistribution

- **WAN**: Frame Relay, PPP, HDLC

- **Multiuser Connection** – Verbindungen zwischen verschiedenen Kurs-Teilnehmern in einem realem Netzwerk!

- VPN, IDS, IPS, IPSec, CBAC, Outside NAT, AAA, GRE, SNMPv1 and 2, parser views,
  NTP (with a PT based server), Firewall and Zone based firewall, Syslog, Diffserv QOS

PT – Features – kurze Vorstellung (Auswahl !)

- **Internet of Things (IoT)**

  - Sensoren, Aktoren, Raspberry Pi, Arduino Boards

- **Activity wizard** – Erweiterungen – Klausuren & Prüfungen
  Accessments selbst erstellen

- **Accessments** –
  Prüfungen mit Laboraufgaben im Paket-Tracer bearbeiten und bewerten lassen
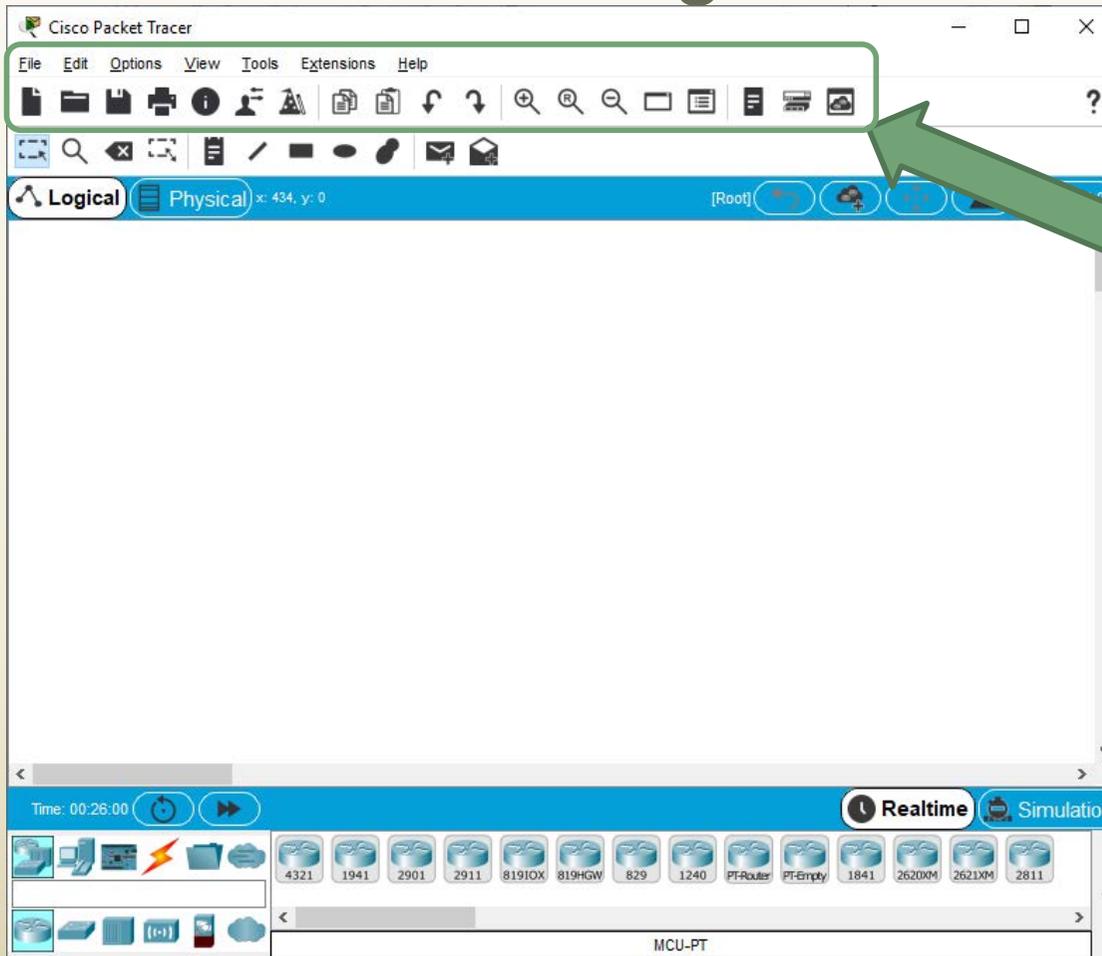
PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

Menü

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

PT - Kurzvorstellung der Oberfläche

- **Menü**

- **Einstellungen**

- **Logische / Physikalische Umgebung**

- **Urban Enviroment**

- **Realtime / Simulation**

- **Hardware**

Agenda

- **Präsentation PT**

    - kurze Vorstellung, wozu PT? (Simulation → Emulation → HW)

    - Kurzvorstellung der Oberfläche

    - PT - Netzwerktechnik

    - PT - IoT

    - Berührungspunkte PT mit Kursen

- **Vorführung PT und Workaround auf NetSpace**

    - Download des PT (jetzt auch für Mac!)

    - PT Einführungskurs

    - PT Environment Checker als Vortest der Umgebung

    - PT - aus Curriculum (Labs), Assessments (Chapter Exams, Skill)

    - Einführung anhand eines kurzen Beispiels (Live Demo)

Activity Wizard für individuelle Übungen
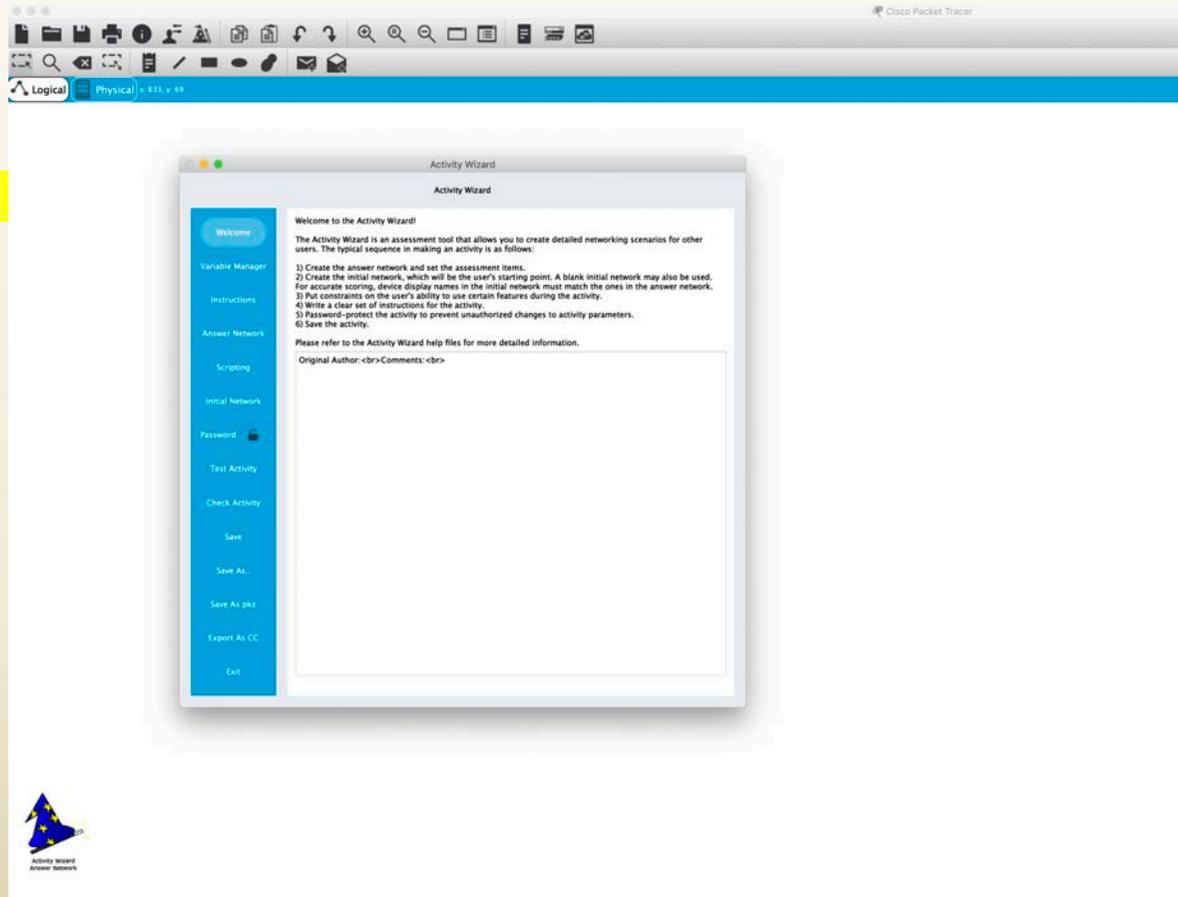
Kennwort bei „Routing and Switching" ist: **PT_ccna6**

Hinweis: Je nach Version ändert sich die

abschließende Zahl!

Agenda

- **Präsentation PT**

    - kurze Vorstellung, wozu PT? (Simulation → Emulation → HW)

    - Kurzvorstellung der Oberfläche

    - PT - Netzwerktechnik

    - PT - IoT

    - Berührungspunkte PT mit Kursen

- **Vorführung PT und Workaround auf NetSpace**

    - Download des PT (jetzt auch für Mac!)

    - PT Einführungskurs

    - PT Environment Checker als Vortest der Umgebung

    - PT - aus Curriculum (Labs), Assessments (Chapter Exams, Skill)

    - Einführung anhand eines kurzen Beispiels (Live Demo)

Information auf der NetAcad Startseite

Informationen zu Packet Tracer

Informationen zu Packet Tracer

Online self-paced

Intro to Packet Tracer

Enroll to download your free copy of Packet Tracer and learn basic skills with the tool.

Beginning

Learn More

Packet Tracer
Introduction to Packet Tracer

Discover and troubleshoot using powerful networking simulation tool.

Enroll, download and start learning valuable tips and best practices for using Cisco's innovative simulation tool, Packet Tracer. This self-paced course is designed for beginners with no prior networking knowledge. It teaches basic operations of the tool with multiple hands-on activities helping you to visualize a network using everyday examples, including Internet of Things (IoT). Introductory course is extremely helpful for anyone who plans to take one of the Networking Academy courses which utilizes the powerful simulation tool.

Sign up today!

Length: 10 hours

Cost: Free*

Level: Beginning

Learning Type: Online self-paced

Languages: English, Українский

*Self-paced classes at NetAcad.com are free. Cost for instructor-led classes is determined by the institution.

Download Packet Tracer über Ressources

In den PT Einführungskurs einschreiben

Für Introduction to Packet Tracer cga 0119 einschreiben

Sie sind im Begriff, sich für **Introduction to Packet Tracer cga 0119** einzuschreiben.

Datenschutzrichtlinien anzeigen

Für Kurs einschreiben

Mein NetAcad
Konto
Admin
Dashboard
Kurse
Kalender
Posteingang
Hilfe

In den PT Einführungskurs einschreiben

PT Environment Checker

Google   pt environment checker   🔍

Alle   News   Bilder   Shopping   Maps   Mehr   Einstellungen   Tools

Ungefähr 1.970.000 Ergebnisse (0,39 Sekunden)

Cisco Packet Tracer Assessment Environment Checker
https://assessment.netacad.net/check/check.html ▼ Diese Seite übersetzen
Cisco Packet Tracer Assessment **Environment Checker**. Welcome to the Cisco Packet Tracer
Environment Checker. Your computing **environment** must be meet ...

PT Environment Checker

PT Environment Checker

Cisco Packet Tracer Assessment Environment Checker

Welcome to the Cisco Packet Tracer Environment Checker.

Your computing environment must be meet the minimum requirements in order to take assessments that contain Packet Tracer simulations.

This page will run through a series of tests to check your environment.

The results provided will indicate system readiness. If there are any errors, please consult the Packet Tracer Assessment Installation FAQ.

Gathering information ...

This process may take a few minutes.

When it's finished, this text will be replaced by a report on your system's readiness for Cisco Packet Tracer-based assessment items ...

PT Environment Checker

Cisco Packet Tracer Assessment Environment Checker

Welcome to the Cisco Packet Tracer Environment Checker.

Your computing environment must be meet the minimum requirements in order to take assessments that contain Packet Tracer simulations.

This page will run through a series of tests to check your environment.

The results provided will indicate system readiness. If there are any errors, please consult the Packet Tracer Assessment Installation FAQ.

Available Ports -- 100%
Browser Name -- Firefox
Large File Download Capability -- Yes
JRE Version -- 1.8.0_211
Operating System Name -- Mac OS X
Packet Tracer Deployment Directory -- /Applications/Cisco Packet Tracer/Cisco Packet Tracer.app/Contents
Packet Tracer IPC Ports Available -- Yes
Packet Tracer Version -- 7.2.1.0404

Your device meets the minimum requirement needed to run assessments that contain Cisco Packet Tracer activities.

Depending on the security settings on your browser, you may require an update to the latest version of Java. You can

PT im Curriculum

PT im Curriculum

PT im Curriculum

PT im Curriculum
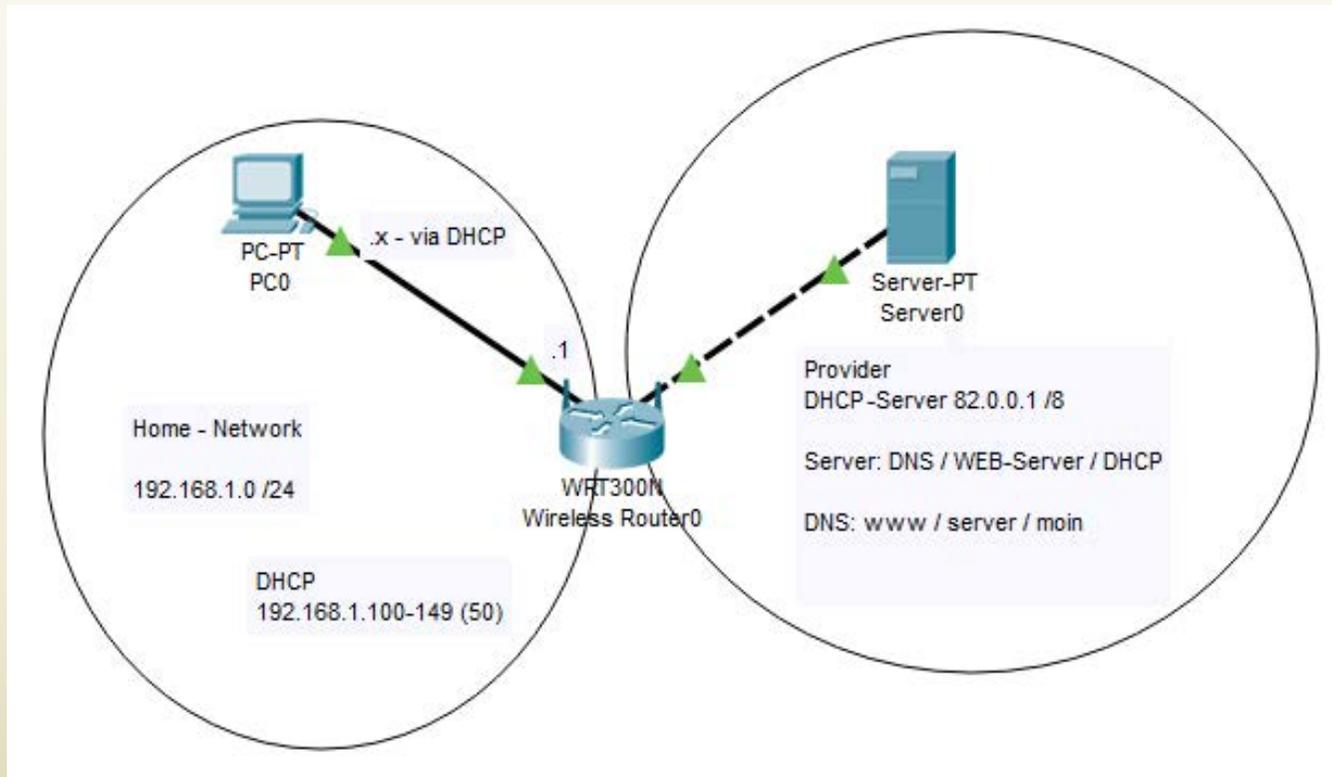
Agenda

- **Präsentation PT**

    - kurze Vorstellung, wozu PT? (Simulation → Emulation → HW)

    - Kurzvorstellung der Oberfläche

    - PT - Netzwerktechnik

    - PT - IoT

    - Berührungspunkte PT mit Kursen

- **Vorführung PT und Workaround auf NetSpace**

    - Download des PT (jetzt auch für Mac!)

    - PT Einführungskurs

    - PT Environment Checker als Vortest der Umgebung

    - PT - aus Curriculum (Labs), Assessments (Chapter Exams, Skill)

    - Einführung anhand eines kurzen Beispiels (Live Demo)

Live – Demo…

Fragen

www.it-bildungsnetz.de