



# WirelessLAN und VPN

---

Zugang in öffentlichen  
Bereichen erhalten



# WirelessLAN und VPN

---

- Abdeckung
- Technik
- tubIT Nutzerkonto
- VPN Clienten
- Fehlerdiagnose
- Gegenwart und Zukunft

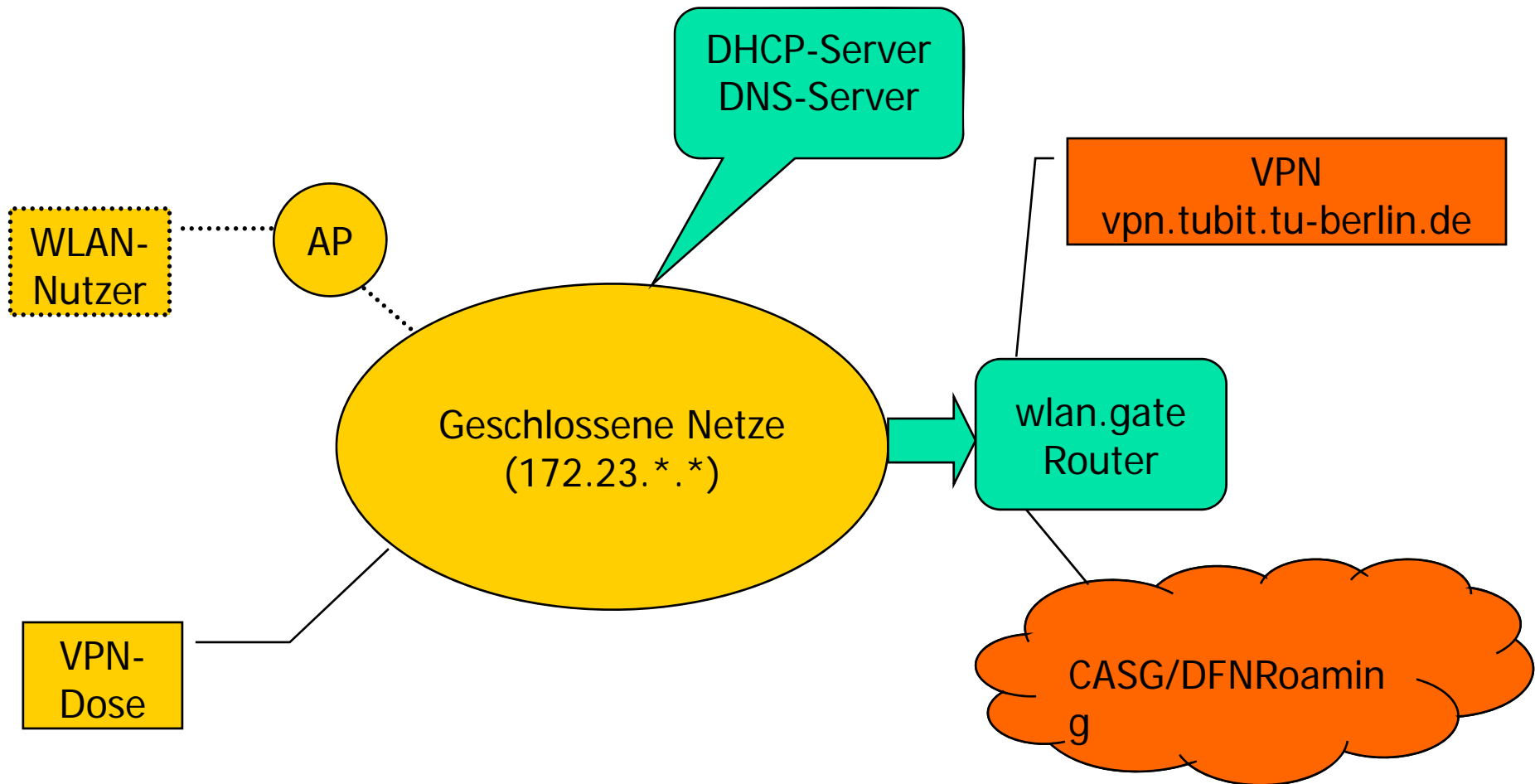


# Netzabdeckung

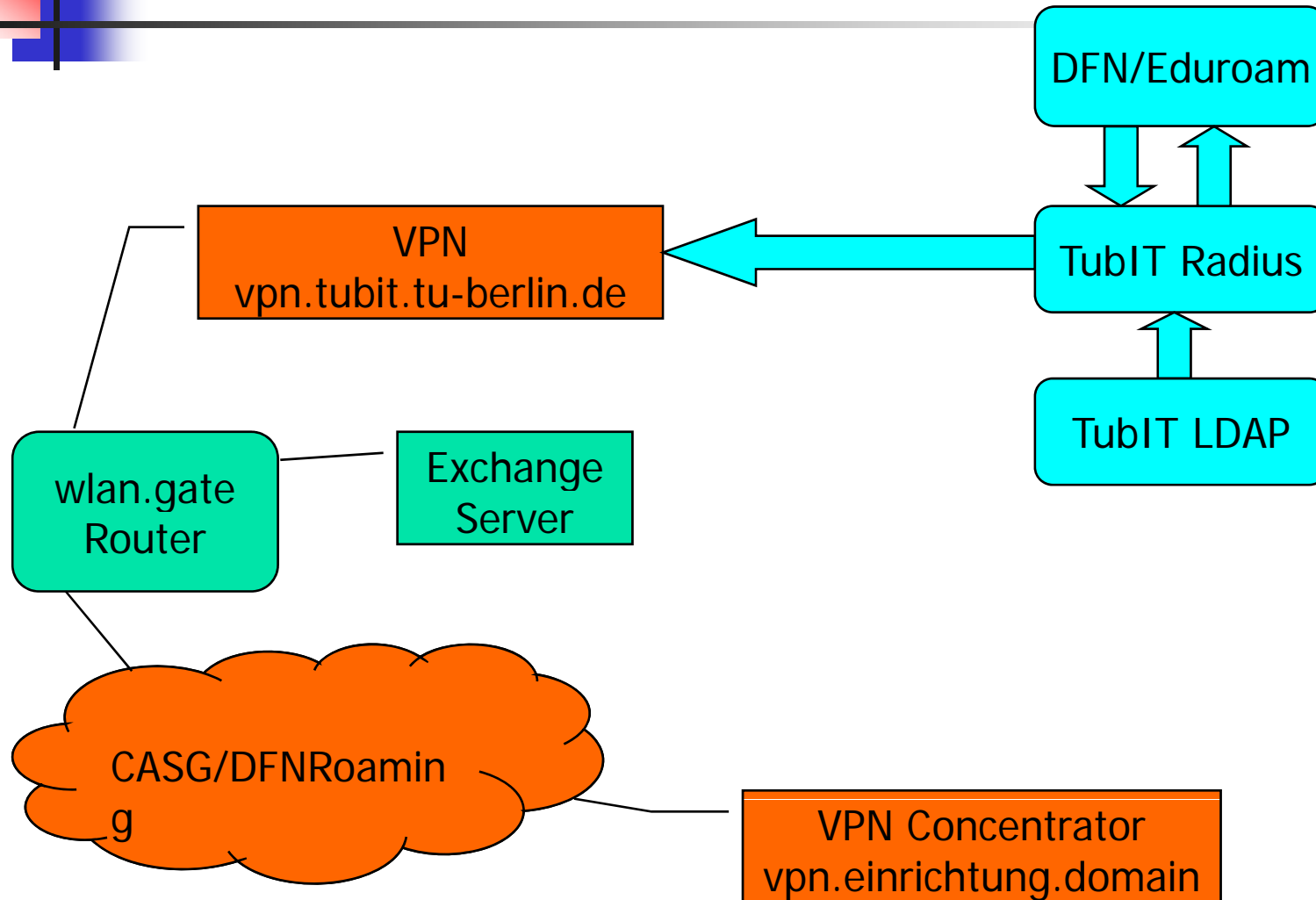
---

- gute Abdeckung an Orten mit hohem ‚Studentenaufkommen‘  
→ Hörsäle, Mensa, etc.
- aktuelle Übersicht auf der tubIT Homepage  
([wlan.tubit.tu-berlin.de](http://wlan.tubit.tu-berlin.de))

# Technik



# Technik





# tubIT Nutzerkonto

---

- Benötigtes Merkmal:
- tubAccountServicecn: radius
- tubAccountStatus: aktiv
  
- Bei allen neu immatrikulierten Studenten (seit 4. Oktober 2006), vielen Mitarbeitern und allen Alumnis vorhanden.

# Optionen an öffentlichen Zugängen

Ich befinde mich an... Ich habe ein...	TU-Berlin WLAN: VPN/WEB od. VPN Dose	TU-Berlin WLAN: TUB-802.1X od. eduroam	fremden Ein- richtung (im eduroam Verbund)	fremden Einrichtung (im CASG Verbund)
TubIT Nutzerkonto	Cisco-VPN: Nutzername	Nutzername@ tu-berlin.de	Nutzername@ tu-berlin.de	Cisco-VPN: Nutzername
CS-Nutzerkonto	PPTP-VPN: Nutzername	<del>Nicht möglich</del>	<del>Nicht möglich</del>	<del>Nicht möglich</del>
Nutzerkonto einer fremden Einrichtung (im eduroam- Verbund)	Cisco-VPN: Nutzername @einrichtung .tld	Nutzername@ einrichtung.tld	Nutzername@ einrichtung.tld	<del>Nicht möglich</del>
Nutzerkonto einer fremden Einrichtung (im CASG-Verbund)	fremder VPN Server: Nutzername	<del>Nicht möglich</del>	<del>Nicht möglich</del>	fremder VPN Server: Nutzername



# VPN Klienten

---

- Cisco VPN Client
  - für Windows, Linux, Mac OS X und Solaris verfügbar
  - → teilw. Probleme im Zusammenspiel mit anderer Software (Firewall, Security-Suiten, etc.)
  - → blockiert alle weiteren Netzwerkverbindungen, daher kein Tunnel im Tunnel möglich!
  
- VPNC
  - für \*BSD und Linux verfügbar
  - → Tunnel im Tunnel möglich





# VPN Klienten

---

- **Nokia VPN Client**
  - für Symbian Series60 3rd Edition verfügbar
  - → jeder Nutzer muss eine eigene Installationsdatei (.sisx) erzeugen. (Mit der IMEI seines Gerätes)
  - → umständliche Erzeugung der Installationsdatei.
  
- **OpenVPN**
  - für Windows 2000/XP/Vista (auch 64 Bit), \*BSD, Linux, Solaris, MacOS X und Windows Mobile verfügbar
  - → Tunnel im Tunnel möglich



# VPN Klienten

---

- 
- Hoher Performancebedarf bei allen Klienten

- 
- Tunnel im Tunnel Problem (nur bei CiscoVPN!)

- Daher zukünftig: 802.1X Erweiterung des WirelessLAN



# Fehlerdiagnose

---

- Verbindung zu WLAN ,VPN/WEB'?
- Netzwerkschnittstelle auf DHCP geschaltet?
- 172.23.\*.\*-IP erhalten?
- Ping zum Gateway und DNS (172.23.0.36) möglich?
- Aufruf der Infoseite im Browser möglich?
- VPN Client korrekt installiert?
- Aktuelle Konfigurationsdatei (Host: vpn.tubit.tu-berlin.de) im VPN Client?
- Firewall/Security Suite installiert?
- Benutzername/Passwort richtig?



Mail an [wlan@tubit.tu-berlin.de](mailto:wlan@tubit.tu-berlin.de)



Outpost-Firewall



# Gegenwart und Zukunft

---

- **Aktuell:**
  - Jeder kommt in das unverschlüsselte Netz,
  - Authentifizierung & Verschlüsselung erfolgt später über IPSec
  - 2 VPN Server (Cisco / OpenVPN)
  - VPN Clienten unterstützen viele Betriebssysteme



# Gegenwart und Zukunft

---

- Zukunft:
  - 802.1X (vorerst nur für WirelessLAN)
  - zusätzlicher Netzwerkname: ‚TUB-802.1X‘
  - 100% Eduroam/DFNRoaming kompatibel



# Gegenwart und Zukunft

---

- Aufbau eines flächendeckenden WirelessLAN
- WirelessLAN Mesh Netz in Kooperation mit T-Labs
- Abschaltung oder Integration ‚fremder‘ Accesspointe auf dem Campus
- Erweiterung der Authentifikationsmöglichkeiten (weitere VPN Server)



# Fragen?

---

