

Cheatsheet Netzwerk für IT-Betreuer an der FAU

30. Oktober 2023

Kontakt: noc@fau.de

Aktuelle Version unter <https://www.rrze.fau.de/internet-e-mail/datennetz-der-fau/datennetz/>
→ Cheatsheet IT-Betreuer

Rahmenbedingungen

- Komplette IP-Netzanbindung bis zur Dose
- Netzdienste: DNS, DHCP, NAT, Firewall, WLAN, VPN
- Keine eigene Netzinfrastruktur gestattet (Switches, WLAN-Router, etc.)
- Gewünschte (bauliche) Änderungen an Netzinfrastruktur nur in Absprache mit NOC

DNS: dns@fau.de

- Zentrales DNS für fau.de und uni-erlangen.de (und weitere Domains der FAU)
- Meldung neuer Geräte mit Name, Domain und gewünschter IP
- Jedes Gerät muss einen DNS-Eintrag haben
- <https://www.rrze.fau.de/internet-e-mail/datennetz-der-fau/domain-name-system-dns/>

DHCP: dhcp@fau.de

- Zentrales DHCP für die FAU
- DHCP für alle Geräte empfohlen (Vorteile: zentrale Erfassung, einfache Umzüge, weniger Konfigurationsaufwand)
- Meldung neuer Geräte mit Name, MAC und gewünschter IP; gerne gleichzeitig an dns@fau.de und dhcp@fau.de

Netze: dns@fau.de

- Jede Einrichtung kann jederzeit Adressbereiche anfordern
- Anfrage mit grober Geräteanzahl
- Arbeitsplatzrechner ausschließlich in privaten Netzen (RFC 1918)
- Bereitstellung von NAT für die direkte Verbindung zum Internet möglich
- Übersicht Netzbereiche: <https://www.rrze.fau.de/internet-e-mail/datennetz-der-fau/netzbereiche/>

Ports: noc@fau.de

- Portschaltungen (Netz an Dose anlegen) mit IP-Netz melden
- Bei Vollpatchung reicht die vollständige Dosenbe-

zeichnung (VT123.45A 3j), andernfalls ist zusätzlich Switchname sowie Switchport nötig

- Aktuelle Infos zu Switches (Ports, Netze, MACs) sind via <https://nmspoll.rrze.uni-erlangen.de/> verfügbar (Registrierung notwendig)

Firewall (ACLs): acl@fau.de

- Netze erlauben standardmäßig eingehend nur TCP-Antworten und UDP an Zielports >1024
- Neue Freischaltungen für weitere Verbindungen (Protokoll, Quell- und Ziel-IP, Quell-, und Zielports) möglich

WLAN: wlan@fau.de

- Zentrales WLAN für die FAU
- SSIDs: FAU.fm, eduroam; @BayernWLAN (offen)
- Authentifizierung mit WPA2-Enterprise
- Bevorzugt LAN-Anschlüsse verwenden
- Für nicht personalisierte Geräte müssen Geräte-kennungen beantragt werden
- In Sonderfällen können auch Geräte die kein WPA2-Enterprise unterstützen angebunden werden
- Eigene WLAN-Infrastruktur (Router, APs) darf nicht betrieben werden!
- <https://www.rrze.fau.de/internet-e-mail/internet-zugang/wlan/>

VPN: vpn@fau.de

- Zentrales VPN für Mitarbeiter und Studenten
- Feste IPs pro Nutzer, können auch für Firewall-Freischaltungen genutzt werden
- Mitarbeiter können bis zu vier feste IPs im IdM beantragen, Studenten haben nur eine Adresse
- Feste Netzbereiche für Mitarbeiter und Studenten siehe oben
- Für Externe (Dienstleister) können Gast-Accounts beantragt werden
- <https://www.rrze.fau.de/internet-e-mail/internet-zugang/vpn/>

Sonstiges

- Wenn möglich sollten Server im zentralen Data-Center betrieben werden (Housing, Hosting)