Netzwerkkonfiguration

Forschungsgemeinschaft elektronische Medien e.V.



1. Hardwareanforderungen

Ethernet-Schnittstelle

- Anschluss: RJ-45 (twisted pair)
- Übertragungsgeschwindigkeit: 10/100/1000 MBit
- Netzwerkkabel (Patchkabel)
- Mindestens CAT5, RJ-45 (100 MBit-tauglich)
- Keine ISDN-Kabel (RJ-11) verwenden!

2. MAC-Adresse herausfinden

Die MAC-Adresse ist die Hardware-Adresse eines Netzwerkadapters, die zur eindeutigen Identifikation des Gerätes im Netzwerk dient. Sie sieht wie folgt aus: 00:11:EE:2C:BD:B6 oder 00-11-EE-2C-BD-B6.

Nur angemeldete MAC-Adressen (Rechner) haben Zugang zum FeM-Net. Beim Anschließen eines nicht angemeldeten PCs wird der Zugang automatisch für den gesamten Anschluss gesperrt. Danach ist nur noch ein Zugriff auf ausgewählte Webseiten (TU Ilmenau, FeM-Webseite) möglich.

• Windows XP/Vista/7

- Start (und Ausführen unter XP) klicken, dann "cmd" eingeben und [Enter] drücken, in der sich öffnenden Eingabeaufforderung "getmac /v" eintippen und mit [Enter] bestätigen
- Nach "Ethernet-Adapter" bzw. "LAN-Verbindung" (nicht "Drahtlos-LAN-Adapter"!) suchen
- Die "Physikalische Adresse" ist die gesuchte MAC-Adresse

• Mac OS X

- · Apfel (oben links) -> Systemeinstellungen -> Netzwerk -> Anzeigen: Ethernet (integriert)
- Im Reiter "Ethernet" ist die "Ethernet-ID" die gesuchte MAC-Adresse
- Konfiguration: Automatisch

• Linux

• Auf der Konsole "/sbin/ifconfig" eintippen und die MAC-Adresse unter "Hardwareadresse" oder "HWaddr" ablesen

3. Betriebssystem einrichten

Windows XP/Vista/7

- Windows XP: Start -> Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen klicken
- Windows Vista/7: Start -> Systemsteuerung -> Netzwerk und Internet -> Netzwerk- und Freigabecenter -> Adaptereinstellungen ändern (Vista: Netzwerkverbindungen verwalten) klicken
- Rechtsklick auf "LAN-Verbindung" -> Eigenschaften
- Windows Vista/7: Häkchen bei "E/A-Treiber für Verbindungsschicht-Topologieerkennung" und "Antwort für Verbindungsschicht-Topologieerkennung" entfernen!
- "Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)" auswählen und auf Eigenschaften klicken
- \cdot "IP-Adresse automatisch beziehen" und "DNS-Serveradresse automatisch beziehen" auswählen
- Erweitert... klicken, Reiter "DNS" wählen und Häkchen bei "Adressen dieser Verbindung in DNS registrieren" entfernen

• Mac OS X

- Apfel (oben links) -> Systemeinstellungen -> Netzwerk-Umgebung: automatisch; Anzeigen: Ethernet (integriert)
- Im Reiter "TCP/IP" bei "IPv4 konfigurieren:" "DHCP" wählen und "Jetzt anwenden" klicken

4. Proxy-Server und Firewall

In manchen Fällen ist die Verwendung des Proxy-Servers notwendig, um Seiten zu erreichen, die bei direkter Verbindung durch die FeM-Firewall blockiert wären, vor allem bei aktivem FTP.

- Die Firewall blockiert aus Sicht des FeM-Net: UDP-Verbindungen (eingehend/ausgehend) und TCP-Verbindungen (eingehend, ausgehend nur Ports 135, 137-139, 445), mehr in den FeM-Net-FAQ.
- Verwendung der Proxy-Konfigurationsskripte im Browser: Proxy-Server nur verwenden, wenn notwendig: http://proxy.fem.tu-ilmenau.de/noproxy.pac Proxy-Server immer verwenden (außer FeM-Net): http://proxy.fem.tu-ilmenau.de/proxy.pac

5. Dienste der FeM e.V.

- Intern (nur innerhalb des FeM-Net erreichbar)
- FAQ (Häufig gestellte Fragen, Anleitungen und Tipps)
- FeM-News (Diskussionsplattform für Mitglieder)
- MyInfo (Informationen zu deiner Mitgliedschaft)
- CName (Ändern deines Rechnernamens)
- Proxy-Server
- **TFSNA** (Suchmaschine zur internen Suche)
- Mailgate (Kontakt mit anderen Mitgliedern aufnehmen)
- Wiki (Informationssammlung rund um FeM)
- Extern (weltweit erreichbar)
- **sPi** (Studentenportal Ilmenau)
- Jabber/XMPP (alternativer Instant Messaging Service)
- IRC (Internet Relay Chat, im IRCnet erreichbar)
- Streaming (Videomitschnitte von Vorlesungen u.v.m.)
- iSTUFF (Ilmenauer Studentenfernsehfunk)
- Pergon, SMRealms (Online-Spiele)

6. Hinweise zum Netzbetrieb

- Bei Fragen zuerst in die **FeM-Net-FAQ** unter http://faq.fem.tu-ilmenau.de schauen.
- Helfen dir unsere FAQ nicht weiter, kannst du deine Fragen auch gern in den **FeM-News** (fem.net.help) stellen oder deinen **Admin** fragen.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Virenscanners. Mehr Informationen dazu in den FAQ.
- Stark virenbelastete Rechner werden sicherheitshalber in ein **Quarantäne-Netz** versetzt, in welchem nur ein sehr eingeschränkter Zugang auf ausgewählte Webseiten und Dienste möglich ist. Solltest du dich im Quarantäne-Netz befinden, befolge bitte die Hinweise im Browser oder wende dich an virus@fem.tu-ilmenau.de.
- Bei der Nutzung des Zuganges zum Internet ist auf einen sparsamen Umgang mit diesen **Ressourcen** zu achten. Aktivitäten mit hoher Netzlast (z.B. sehr lange Video- oder Audiostreams) sind daher zu vermeiden. Datenverkehr innerhalb des FeM-Net selbst und im Netz der TU Ilmenau unterliegt dagegen keinen Beschränkungen.

http://faq.fem.tu-ilmenau.de

http://spi.fem.tu-ilmenau.de http://jabber.fem-net.de irc.fem.tu-ilmenau.de (Port 6667) http://streaming.fem.tu-ilmenau.de http://iSTUFF.de http://welt-pergon.de, http://smrealms.de

http://faq

http://news

http://myinfo

http://cname

http://proxy

http://tfsna

http://wiki

http://mailgate