

Schulung *Netzwerkgrundlagen*

Factsheet

THEMA Netzwerkgrundlagen

KURZBESCHREIBUNG Die meisten Netzwerke basieren auf Ethernet und TCP/IP. Dieses Modul vermittelt die grundlegenden Aspekte dieser Technologien. Die Theorie wird mit praktischen Beispielen angereichert, um den Stoff zu vertiefen.

ZIELGRUPPE Netzwerkadministratoren, Softwareentwickler

VORAUSSETZUNG Grundkenntnisse Netzwerke
Notebook mit Ethernetport und Admin Rechten

AUFBAUENDE MODULE -

DAUER 1 Tag, inkl. Übungen, Fragen und Diskussion

KURSART Frontalschulung, Übungen, Diskussion

Inhalt

- Schichtenmodell
- Paketbasierte Netzwerke am Beispiel von Ethernet
- MAC Adressen
- Medien (Kupfer, Glas, Funk)
- IPv4, Adressierung, Hilfsprotokolle (ICMP)
- Address Resolution Protokoll (ARP) und DHCP
- Netzwerkkomponenten – HUB, Switch, Router
- Transportprotokolle (UDP, TCP)
- Domain Name System (Einführung)
- Einführung Wireshark

Ziele

Nach der Absolvierung des Moduls wissen die Teilnehmenden wie ein paketorientiertes Netzwerk funktioniert und was es mit dem Schichtenmodell auf sich hat. Sie wissen, was auf welchen Schichten abläuft und was der Unterschied zwischen einem Switch und einem Router ist. ARP, ICMP, DHCP und DNS sind keine Fremdwörter mehr. Wozu Transportprotokolle dienen und was der Unterschied zwischen UDP und TCP ist sind weitere Erkenntnisse.