

Nachweis der erworbenen Kenntnisse in Systemtechnik und Netzwerktechnik am TGM Wien

In meiner Ausbildung am TGM Wien habe ich eine breite Palette von Fähigkeiten und Kenntnissen im Bereich Systemtechnik und Netzwerktechnik erworben, die es mir ermöglichen, die in den Lernergebnissen und Lehrinhalten genannten Anforderungen zu erfüllen.

Eine der ersten Fähigkeiten, die ich während meiner Ausbildung erworben habe, ist die Fähigkeit, aktuelle Linux-Distributionen auf meinem eigenen Rechner in einer virtuellen Umgebung zu installieren und zu konfigurieren. Dies war ein wichtiger Schritt, um mich mit den Grundlagen des Betriebssystems vertraut zu machen und mich auf die Arbeit in einer Linux-basierten Umgebung vorzubereiten. Ich habe gelernt, wie man verschiedene Linux-Distributionen auswählt, sie auf einer virtuellen Maschine einrichtet und die erforderlichen Konfigurationen vornimmt.

Die Arbeit mit der Linux-Kommandozeile wurde ebenfalls intensiv behandelt. Hier habe ich grundlegende Aufgaben im Dateisystem, im Rechtekmanagement und im Prozessmanagement erlernt. Die Fähigkeit, effizient in der Kommandozeile zu arbeiten, ist entscheidend für die Systemadministration und das Systemmanagement.

Ein weiterer wichtiger Aspekt meiner Ausbildung war die Auseinandersetzung mit Open Source Software. Ich konnte nicht nur die Vorteile von Open Source Software verstehen, sondern auch lernen, wie man aktuelle Softwarepakete von den Quellen kompiliert und installiert. Dies ermöglichte es mir, Software an meine spezifischen Anforderungen anzupassen und zu optimieren.

Das OSI Layer Modell und die Funktionalitäten sowie Sicherheitsaspekte von Netzwerk Devices und Protokollen wurden gründlich behandelt. Ich habe gelernt, wie man das OSI Layer Modell anwendet, um Netzwerkarchitekturen zu verstehen und Sicherheitsaspekte in Netzwerken zu berücksichtigen. Dies war besonders wichtig, um sichere Netzwerke zu planen, VLANs abzusichern und die Aufteilung in Subnetze zu berechnen. Es wurden auch verschiedene Netzwerkarten (LAN, WAN, GAN) besprochen und verglichen.

Die Routen von Datenpaketen in (gesicherten) Netzwerken zu verstehen und verschiedene Routing-Methoden zu vergleichen, war ebenfalls ein Schwerpunkt meiner Ausbildung. Dies ermöglichte es mir, effiziente und sichere Netzwerkarchitekturen zu entwerfen und zu implementieren.

Die Kenntnis der am häufigsten verwendeten Netzwerkprotokolle der TCP/IP Protokollfamilie, ihre Funktionsweise und Sicherheitsaspekte waren ebenfalls Teil meines Lehrplans. Ich konnte die Charakteristika der Wireless Communication sowie die Authentication- und Verschlüsselungsstandards vergleichen, um fundierte Entscheidungen bei der Konfiguration von Netzwerken zu treffen.

Die Lehrinhalte, die ich während meiner Zeit am TGM Wien behandelt habe, umfassten auch Themen wie PC-Komponenten und Prozessorarchitekturen, Betriebssysteme, Open Source Konzepte, Dateisysteme und Speicherverwaltung, Linux Bash Einführung, Linux-Installation und Paketverwaltung, Switching / Routing, Absicherung und Funktionsweise von Netzwerk Devices, DNS, VLANs, ICMP, ARP sowie praktische Netzwerksicherheitsübungen unter Linux mit Tools wie Ping, Traceroute, Netstat und Wireshark.

Zusammenfassend kann ich bestätigen, dass meine Ausbildung am TGM Wien mich mit den erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgestattet hat, um die in den Lernergebnissen und Lehrinhalten genannten Anforderungen in den Fächern Systemtechnik und Netzwerktechnik zu erfüllen. Ich bin in der Lage, Linux-Systeme zu konfigurieren, Netzwerkarchitekturen zu entwerfen

und sicherzustellen, dass Datenpakete effizient geroutet werden. Darüber hinaus verstehe ich die Sicherheitsaspekte von Netzwerken und Protokollen sowie die Bedeutung von Open Source Software in der System- und Netzwerktechnik.