

<b>Schule</b>	
Zweig	HTL für Elektronik und technische Informatik
Organisationsform	2. Jahrgang
Unterrichtsgegenstand	KSN
Schuljahr	2023/2024
Klasse	3AHEL
Kompetenzbereich/Kompetenzmodul	Netzwerk und Kommunikationstechnik
Kompetenzbeschreibung/Bildungs- und Lehraufgabe	SchülerInnen können grundlegende Protokolle der Netzwerktechnik erklären
Lehrstoff	Dynamisches Routing
Unterrichtseinheiten	2 Unterrichtseinheiten

### Berufliche Handlungskompetenz

Fachkompetenz	Methodenkompetenz
SchülerInnen können: Die Funktionsweise von Dynamischen Routing beschreiben und dies im Packet Tracer konfigurieren.	SchülerInnen können: Umsetzen von theoretischem Inhalt aus einem Skript in der Konfiguration mittels Packet Tracer.
Sozialkompetenz	Personalkompetenz
SchülerInnen können: Gemeinsames erarbeiten des Theoretischen Inhalts.	SchülerInnen können: Die Inhalte werden wie vereinbart zeitgerecht abgegeben.

Methodisch-didaktischer Kommentar		
Phase	Ablauf	Anmerkung (Zeit/Medien/ Methoden etc.)
Begrüßung/ Einstieg	<b>Kollege 2</b> greift das Vorwissen zum Thema statisches Routing auf und zeichnet ein komplexes Netzwerk auf die Tafel. Gemeinsam mit den Schülern wird erarbeitet, dass die Konfiguration von statischen Routen in einem solch komplexen Netzwerk sehr aufwendig wäre.	10 min
Inputphase	<b>Kollege 1</b> greift das komplexe Netzwerk auf und führt die SuS in die Thematik des dynamischen Routings ein, führt den Begriff Metrik ein und zeigt ein Beispiel für dynamisches Routing am Beispiel RIP (Router Information Protocol) an die Tafel.  <b>Kollege 2</b> zeigt die Konfiguration im Packet Tracer und erklärt das zu konfigurierende Beispiel. Die SuS erhalten einen eigenen IP Adressbereich (mit Katalognummer), damit die Konfiguration von jedem selbständig durchgeführt werden muss.	25 min
Erarbeitung/ Anwendung	SuS erarbeiten das Beispiel im Packet Tracer <b>Kollege 2</b> führt die Konfiguration in das vorgegebene IP Schema (mit Katalognummer 99) durch.  Die SuS konfigurieren selbstständig auf deren PC's. <b>Kollege 1</b> geht durch die Reihen und unterstützt die Schüler bei der Konfiguration bzw. versucht zusätzliche Erklärungen zum konkreten Beispiel zu geben.	40 min
Vorstellung der Ergebnisse	Analyse der automatisch generierten dynamischen Routen im Packet Tracer durch den <b>Kollegen 2</b> .	15 min
Sicherung	<b>Kollege 1</b> : Wiederholung der Inhalte zum Dynamischen Routing	10 min