**Aufgabe:**

Das Unternehmensnetzwerk eines Ihrer Kunden vergrößert sich aufgrund zweier neu gegründeter Niederlassungen. Daher soll das zurzeit implementierte statische Routing durch dynamisches Routing ersetzt werden. Zur Diskussion stehen die Routingprotokolle RIP und OSPF.

Um sich auf den bevorstehenden Kundentermin vorzubereiten, erstellen Sie eine Tabelle, in der Sie die Eigenschaften der beiden Protokolle gegenüberstellen. Als Informationsquelle stehen Ihnen die Aufzeichnungen eines Kollegen zur Verfügung.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eigenschaften** | **RIP** | **OSPF** |
| Version IPv4 | RIPv1 & RIPv2 | OSPFv1 & OSPFv2 |
| Version IPv6 | RIPng | OSPFv3 |
| Max. Anzahl an Routern (Hops) | 15 | Unlimitiert |
| Routing-Verfahren | Distance Vector | LSA (Link State) |
| Algorithmus | Bellman-Ford Algorithmus | Dijkstra Algorithmus |
| Unterstützung von VLSM | Nur Version 2 | Ja |
| Routing Updates | Alle 30sec | Nur bei Netzwerkänderung |
| Benötigte Bandbreite | Durchgehend | Gering und nicht durchgehend |
| Metrik | Hops | Bandbreite und Hops |
| Konvergenz | Langsam und Fehleranfällig | Alle Router haben eine einheitliche Sicht auf das Netzwerk |
| Konfigurationsaufwand | Niedrig | Höher da komplex |

**Hinweis:** Benutzen Sie für Ihre Lösung die Wordvorlage im Klassenordner, damit Ihr Ergebnis auf dem Beamer gut angezeigt werden kann.