**Aufgabenstellung: Netzwerkplanung für zwei Standorte mit Helpdeskportal**

**Ausgangssituation (Kundenauftrag)**

Die fiktive Firma **ITConnect GmbH** betreibt zwei Standorte:

* **Hauptsitz in Dresden**
* **Zweigstelle in Leipzig**

Das Unternehmen möchte ein zentrales **Helpdeskportal** für seine Kunden bereitstellen, das über das Internet erreichbar ist. Die Administration soll standortübergreifend möglich sein. Zusätzlich sollen interne Dienste wie Dateiablage, Benutzerverwaltung und VPN-Zugänge sicher und effizient organisiert werden.

**Anforderungen an die Planung**

1. **Standortvernetzung**
   * Planung einer sicheren Verbindung zwischen den beiden Standorten (z. B. VPN oder MPLS).
   * Berücksichtigung von Bandbreite, Redundanz und Ausfallsicherheit.
2. **Subnetzsegmentierung**
   * Mindestens drei Subnetze pro Standort:
     + DMZ (z. B. für Webserver/Helpdeskportal)
     + internes Clientnetz
     + Verwaltungsnetz (z. B. für Server, Netzwerkgeräte)
   * Zusätzlich ein separates Subnetz für VPN-Zugänge.
3. **Zentrale Dienste**
   * DHCP, DNS, Active Directory (LDAP), Fileserver, Webserver.
   * Helpdeskportal soll über HTTPS erreichbar sein.
   * Benutzer sollen sich über einen zentralen Identitätsdienst (z. B. AD) authentifizieren.
4. **Sicherheitsaspekte**
   * Einsatz sicherer Protokolle (HTTPS, SFTP, IPsec-VPN).
   * Firewall-Konzepte und Zugriffskontrollen.
   * Trennung von Netzen (z. B. durch VLANs oder Routing).
5. **Dokumentation**
   * Erstellung einer vollständigen Planungsdokumentation mit:
     + Netzplan (grafisch)
     + Subnetz- und IP-Adressierung
     + Diensteübersicht mit Ports
     + Sicherheitskonzept
     + OSI-Zuordnung der Dienste
     + Abkürzungsverzeichnis
6. **Präsentation**
   * Vorstellung der Planung in einer PowerPoint-Präsentation (ca. 10 Minuten).
   * Zielgruppe: Geschäftsführung und IT-Leitung des Kunden.

**Abgabeformate**

* **Dokumentation** als PDF oder Word-Datei.
* **Präsentation** als PowerPoint-Datei (.pptx).