

## **Aufgaben Voice over IP:**

### **Aufgabe 1**

Das IT-Konzept der erniX GmbH erfordert die Umsetzung von VoIP:

- a.) Erläutern Sie das Prinzip von Voice over IP!
- b.) Warum ist UDP als Transportprotokoll für VoIP besonders geeignet?
- c.) Welche wesentlichen Voraussetzungen für den Verbindungsaufbau bei VoIP müssen gegeben sein?
  - a. innerhalb des LAN der erniX GmbH
  - b. aus dem LAN in das klassische Telefonnetz
- d.) Was bedeutet im Zusammenhang mit VoIP?
  - a. Priorisierung
  - b. Laufzeit
  - c. Laufzeitschwankung
  - d. Verlust von Sprachdatenpaketen

### **Aufgabe 2**

Die erniX GmbH soll im Atlantik-Hotel eine VoIP-TK-Anlage und ein WLAN als Internetzugang für die Hotelgäste einrichten.

- a.) Nennen Sie 3 Vorteile von VoIP gegenüber der klassischen Festnetztelefonie!
- b.) Nennen Sie 2 Nachteile von VoIP gegenüber der klassischen Festnetztelefonie!
- c.) Die erniX GmbH sucht für das Hotel einen Internet Service Provider (ISP), der zusätzlich zu VoIP noch weitere Dienste anbietet. Erklären Sie Domain-Hosting und Server-Hosting!
- d.) Von einem SIP-Telefon abgehendes Gespräch zu einem externen Analogtelefon durchläuft folgende Komponenten. Bringen Sie diese in die richtige Reihenfolge:
  - 1. Sip-Server
  - 2. Sip-Server
  - 3. Internet
  - 4. Netzbetreiber (Vermittlungsstelle)
  - 5. IP-Telefonanlagen-Server
  - 6. Analogtelefon
  - 7. VoIP-Telefon
- e.) Dem Hotel wird für VoIP eine SIP-Adresse zugeteilt. Nennen Sie einen Vorteil einer SIP-Adresse!
- f.) Der ISP des Hotels unterstützt ENUM. Erläutern Sie dieses Verfahren!
- g.) Bei der Projektierung des WLAN sind verschiedene Anforderungen zu klären (z.B. die max. Reichweite). Geben Sie 4 weitere Aspekte an, die hierbei zu berücksichtigen sind!