



Für ein kleines Unternehmen soll das Netzwerk durch Sie neu konfiguriert werden. Das Unternehmen setzt sich nur aus zwei kleinen Abteilungen, dem Einkauf und der Buchhaltung, zusammen. Beide Abteilungen sollen ihr eigenes Subnetz erhalten. In keiner der beiden Abteilungen werden mehr als fünf Computerarbeitsplätze mit Netzwerkanschluss benötigt.

In einer Abstellkammer ist außerdem ein kleiner „Serverraum“ einzuplanen.

Aufgabe 1 „Einrichtung in Filius“

- a) Bauen Sie das beschriebene Setting in Filius so nach, dass eine Kommunikation im gesamten Netzwerk (auch zwischen den jeweiligen Subnetzen) technisch möglich ist. **(8 Punkte)**
- b) Wählen Sie einen IP-Adressraum für das Firmennetzwerk und errechnen Sie hierfür eine Subnetzmaske, die den Anforderungen der Firma gerecht wird und die Anzahl möglicher Clients in den Subnetzen passend begrenzt. **(5 Punkte, angerechnet bei 2a)**

Aufgabe 2 „Optimierung des Netzwerks“

- a) Richten Sie nun einen DHCP-Server für Ihr Netzwerk ein und sorgen Sie dafür, dass Ihre Daten aus Aufgabe 1b) an jeden Client des Netzwerks übermittelt werden. **(5 Punkte)**
- b) Richten Sie außerdem einen Web- sowie einen DNS-Server ein und sorgen Sie dafür, dass die Firmenwebsite von allen Rechnern in den Abteilungen erreicht werden kann. **(7 Punkte)**
(Hinweis: Bei der Namensgebung der Firma dürfen Sie gerne kreativ sein. Auch bei der Ausgestaltung der Firmenwebsite dürfen Sie sich etwas austoben. Wichtig ist aber vor allem, dass die Website nicht alleine durch den Aufruf der Webserver-IP, sondern auch durch „www.Ihrfirmenname.de“ erreicht werden kann.)

Aufgabe 3 „Kommunikation im Netzwerk“

- a) Ermöglichen Sie abschließend noch eine E-Mail-Kommunikation in Ihrem Netzwerk. Bisher hat das Unternehmen nur drei MitarbeiterInnen. Sorgen Sie dafür, dass Horst und Beatrix aus dem Einkauf sowie Ulrike aus der Buchhaltung untereinander mittels E-Mail kommunizieren können. **(5 Punkte)**