## 0.1 Ausgangssituation

Sie sind als Netzwerk- und Systemadministrator für bei einem Startup-Unternehmen angestellt worden. Dieses benötigt eine Vielzahl von Netzwerk-Services (Mail, Web, Filesharing, Drucken, Login am Desktop, ...) für die eine zentrale Benutzerverwaltung eingeführt werden soll.

Die Mitarbeiter des Unternehmens arbeiten mit heterogenen Systemen manche unter Linux, machen unter Windows, manche unter Mac OS und einige mit FreeBSD. Die zentrale Authentifizierung soll bei all diesen Systemen funktionieren. Als nice-to-have Feature wünscht sich das Unternehmen eine Single-Sing-On-Lösung.

## 0.2 Aufgabenstellung

Vergleichen Sie für dieses Unternehmen die Kosten (Hardware-Anforderungen, Lizenzkosten, geschätzter Administrationsaufwand/Monat) für die Einführung einer zentralen Benutzerverwaltung (OpenLDAP oder Active Directory) sowie der dazugehörigen Server-Systeme (Webserver, Mailserver, Fileserver).

Uberlegen Sie auch, ob für die gegebene Aufgabenstellung eine lokale Server-Infrastruktur benötigt wird, oder ob manche/alle Dienste in ein Cloud-Service ausgelagert werden können (z.B. AWS, Azure, Google Cloud, ...).

## 0.3 Abgabe

Geben Sie die fertige Kosten- und Aufwandsabschätzung als ordentlich formatiertes Dokument im PDF Format ab.

Das Dokument muss (zusätzlich zum "ordentlichen Aufbau", also Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Kopf- und Fußzeilen, ...) die Evaluation der zur Auswahl stehenden Software-Lösungen sowie eine detaillierte Zeit- und Kostenaufstellung enthalten.

Die Arbeit in Gruppen (maximal 3 Personen, andere Gruppenzusammenstellung als bei der letzten Übung!) ist erlaubt.