

# Unterrichtseinheit Cloud Computing

## Verwendete Betriebssysteme für die Hosts

OS	Version
Windows	10 Pro
Ubuntu	22 LTS

## Grobplanung

### 1. Grundbegriffe Cloud Computing

- Präsentation AZ900:1
- **AB\_1: Multiple Choice Fragen**
- *optional*: Azure Rechenzentrum erkunden
- **AB\_1a: Rechenzentrum, USV**

### 2. Software as a Service (SaaS)

- Pizza as a Service, Auto as a Service
- **AB\_2: Software as a Service**

### 3. Azure Portal Struktur

- Login am [Portal](#), Navigation
- Subscriptions, Ressourcengruppen, Ressourcen

### 4. Migrationsplanung **Gf Store**

- Planung der Topologie (*Packet Tracer*)
- Kostenschätzung mit [Preisrechner](#)
- **AB\_3: Preisrechner**

### 5. Virtuelle Maschinen als Ressource anlegen

- Exkurs: *JSON*
- Template für eine VM anlegen
- **AB\_4: Azure VM erstellen, Azure CLI verwenden, JSON**

### 6. Migration **Gf Store**

- Domänencontroller anlegen und konfigurieren
- Backup DC erstellen (ohne GUI)
- **AB\_5: Domäne in Azure erstellen**
- *optional*: Azure Active Directory Synchronisation
- **AB\_5a: Azure AD Integration**

### 7. Webshop anlegen

- Funktionalitäten eines Webshops

- *OpenCart packaged by Bitnami*
- **AB\_6: Webshop Deployment mit Azure**

#### 8. Website des **Gf Store**

- Konzept Continuous Integration / Continuous Delivery
- Docker Container vs. Virtuelle Maschine
- Website entwickeln
- **AB\_7: Azure CI/CD**
- Anlegen einer SQL Datenbank. Verknüpfung mit einer Web App.
- **AB\_8: Azure SQL Datenbank**

#### 9. *Optional:*

- Entwicklung eines Chatbots für die Website von **Gf Store**.