**Cloud Computing Webseite mit Azure**

**Projektbeschreibung**

Mein Projekt bestand darin, eine **statische Webseite mit HTML und CSS** zu erstellen und diese über **Azure Static Web Apps** zu hosten. Die Webseite stellt meine Interessen, Projekte und eine Spendenfunktion dar. Ursprünglich lief die Webseite nur lokal mit Live Server in Visual Studio Code, aber ich wollte sie dauerhaft online verfügbar machen.

**Projektprozess & Entscheidungen**

**Warum habe ich dieses Projekt gewählt?**

* Ich wollte **Webentwicklung mit HTML & CSS** lernen und verbessern.
* GitHub und Azure Deployment waren neu für mich und ich wollte es ausprobieren.
* Es war eine **gute Mischung aus Frontend-Entwicklung und Cloud-Hosting**.

**Was hat gut geklappt?**

* **Webseite mit HTML und CSS war schnell umgesetzt**.
* **Debugging und Git**: Ich konnte Fehler systematisch finden und lösen.
* **Azure Static Web Apps konnte ich am Ende erfolgreich zum Laufen bringen**.

**Herausforderungen & Probleme**

**1. Probleme mit GitHub Pages**

* **Mein erster Versuch war, die Webseite mit GitHub Pages zu hosten.**
* **Problem:** Die HTML-Datei hieß nicht index.html, sodass die Seite leer blieb.
* **Lösung:** Umbenennen in index.html und Pfade anpassen.

**2. Fehler bei Azure Deployment**

* **Probleme beim Hochladen auf Azure Static Web Apps**
  + Erst falsches Repository oder Pfade angegeben
  + Build-Prozess ist fehlgeschlagen
  + Oryx konnte kein build-Script in package.json finden (obwohl ich keins brauchte)
* **Lösung:**
  + Ich habe skip\_app\_build: true im GitHub Workflow hinzugefügt
  + Habe app\_location: "/" korrekt gesetzt
  + Nach erneutem git push hat Azure die Webseite erfolgreich deployed

**3. Administrative Hürden mit Azure**

* Registrierung und Authentifizierung bei Azure war kompliziert.
* Ich musste **warten, bis Microsoft meinen Account freigeschaltet hat**.
* Einige Begriffe in Azure waren verwirrend (Resource Group, API Token, OIDC-Client).

**Gelerntes & Selbstbewertung**

* **Was habe ich gelernt?**
  + Wie man eine Webseite mit HTML und CSS erstellt und strukturiert.
  + Wie GitHub und Git funktioniert (Commits, Branches, Pushes).
  + Wie man eine Webseite in **Azure Static Web Apps** deployt.
  + Wie man mit Deployment-Fehlern umgeht und sie behebt.
* **Welche Note würde ich mir geben?**
  + Ich würde mir eine **5.0 oder 5.5** geben.
  + Ich habe viele neue Dinge gelernt und bin drangeblieben, auch wenn es nervig war.
* **Wie könnte ich mein Lernen verbessern?**
  + Ich würde vielleicht früher mit Azure starten, um Probleme früher zu erkennen.
  + Vielleicht mehr mit Tutorials oder Dokumentationen arbeiten, statt alles selbst herauszufinden.

**Ressourcen & Screenshots**

* **GitHub Repository:** [Link zu deinem Repo]
* **Azure Static Web App URL:** [Link zu deiner Webseite]
* **Screenshots vom Debugging & Fehlerbehebung:** (Bereits gesendet)

**Freiwilliger Zusatz**

* **Was hat mir am meisten gefallen?**
  + Debugging und das Lösen von Fehlern
  + Git und Versionskontrolle
  + Am Ende eine funktionierende Webseite zu haben
* **Was hat mich am meisten genervt?**
  + Die ganzen administrativen Dinge mit Azure
  + Registrierung, Authentifizierung, Freischaltung
  + Warten auf Microsoft und Azure-Freigaben
* **Verbesserungsvorschläge für den Kurs**
  + Vielleicht eine kurze Azure-Einführung als Teil des Kurses
  + Alternative Cloud-Hosting-Möglichkeiten wie Netlify oder Vercel zeigen

API Key fü meteoblue separat auf azure mit enviroments variables, damit die keys nicht auf github falls ich es bei wetter.js speichere zu sehen und dann missbraucht wird.