Use Cases

**Aktører**

* **Driftsmedarbejder**
* **Chauffør**
* **IT-afdeling**
* (evt. **System** )

**USE CASES & USER STORIES**

**1. Administrere bus-stamdata**

**Use Case:** Opret, rediger, slet og se stamdata for busser (ID, batterikapacitet, forbrug m.m.)

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne tilføje en ny bus til systemet med unikt ID, batterikapacitet og forbrug.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne redigere stamdata for en bus, så beregninger forbliver korrekte.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne fjerne en bus via ID, så den ikke længere er aktiv.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se en liste over alle registrerede busser med stamdata.

**2. Overvågning af batteristatus**

**Use Case:** Se realtidsstatus og historik for batterier.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se en oversigt over alle bussers batteristatus.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne filtrere på lav batteristatus.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne søge på et bus-ID og se detaljeret status.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se hvilke busser er ude at køre og sortere dem efter batteriprocent.
* Som Chauffør vil jeg kunne se mit køretøjs batteristatus via en app/konsol.
* Som System vil jeg kunne estimere resterende driftstid baseret på batteri og forbrug.

**3. Manuel opdatering af batteristatus**

**Use Case:** Driftsmedarbejder/Chauffør opdaterer batteristatus manuelt.

**User Stories:**

* Som Chauffør vil jeg via konsol kunne vælge mit bus-ID og indtaste aktuel batteriprocent.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne opdatere batteristatus manuelt fra chauffør eller værksted.

**4. Varsler og anbefalinger**

**Use Case:** Systemet identificerer kritiske busser og kommer med opladningsforslag.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se en liste over kritiske busser.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg få forslag til, hvornår en bus skal ud af drift og oplades.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne markere, at en bus er sat til opladning eller klar igen.
* Som System vil jeg kunne sende notifikationer ved <20% batteri.
* Som System vil jeg kunne estimere opladningstid.

**5. Administrere vagtplaner (forenklet)**

**Use Case:** Indlæs, redigér eller vis vagtplaner og knyt dem til busser.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne indlæse en CSV-vagtplan.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne tildele eller ændre en vagtplan manuelt i konsollen.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se vagtplanen for en bestemt bus.

**6. Detaljeret busstatus**

**Use Case:** Se alle oplysninger om en bestemt bus.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne få vist alle detaljer på en bus: batteriprocent, driftstid, status m.m.
* Som System vil jeg kunne validere input – fx sikre korrekt batteriprocent og eksisterende ID.

**7. Integration med eksterne systemer (MultiQ, HASTUS)**

**Use Case:** Automatisk indhentning og synkronisering.

**User Stories:**

* Som IT-afdeling vil jeg kunne integrere med MultiQ IBI for at hente realtidsdata.
* Som IT-afdeling vil jeg kunne importere vagtplaner fra HASTUS.

**8. Fejlhåndtering og systemtest**

**Use Case:** Undgå nedbrud og fejl.

**User Stories:**

* Som IT-afdeling vil jeg kunne køre automatiske tests for systemets kvalitet.
* Som Udvikler vil jeg kunne se detaljerede fejlbeskeder til hurtig fejlsøgning.

**9. Rapportering fra chauffører**

**Use Case:** Chauffør melder batteriproblemer.

**User Stories:**

* Som Chauffør vil jeg kunne indberette hurtig afladning.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se rapporterne og handle hurtigt.

**10. Analyse af batterislitage**

**Use Case:** Log og analysér batteriydelse over tid.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne se historik over batteriydelse.
* Som IT-afdeling vil jeg kunne eksportere data til analyse.

**11. Datahåndtering og persistens**

**Use Case:** Gem og indlæs alt data via fil.

**User Stories:**

* Som Driftsmedarbejder vil jeg have, at alt data gemmes til en fil ved afslutning.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne indlæse data fra en fil ved opstart.
* Som Driftsmedarbejder vil jeg kunne tage en manuel backup i menuen.

**12. Skalering og flere garageanlæg**

**Use Case:** Brug systemet i flere byer.

**User Stories:**

* Som IT-afdeling vil jeg kunne tilføje nye garageanlæg.
* Som Driftschef vil jeg kunne se statistik samlet for flere lokationer.