

### Ausgangslage

Mittels eines Sensors werden Daten laufend und kontinuierlich erfasst. Diese werden mittels eines Netzwerkes oder Kabel ins Backend über eine API eingespielt und dort adaptiert, damit diese in der Datenbank gespeichert werden können.

Ein spezifischer Web-Server greift diese kumulierten Daten auf, verarbeitet sie entsprechend für eine webtaugliche Darstellung um schlussendlich im Web-Browser eines Benutzers tabellarisch wie auch als Grafik (z.B. als Kennlinie) dargestellt zu werden. Der User kann sich als „Admin“ oder als „User“ (nur Leserechte) anmelden.

Zudem soll dem User eine Export-Funktion im Browser zur Verfügung gestellt werden, mittels derer er die Daten als CSV-Datei für eine evtl. Auswertung in MS Excel exportieren kann. Siehe untenstehende Abbildung 1.

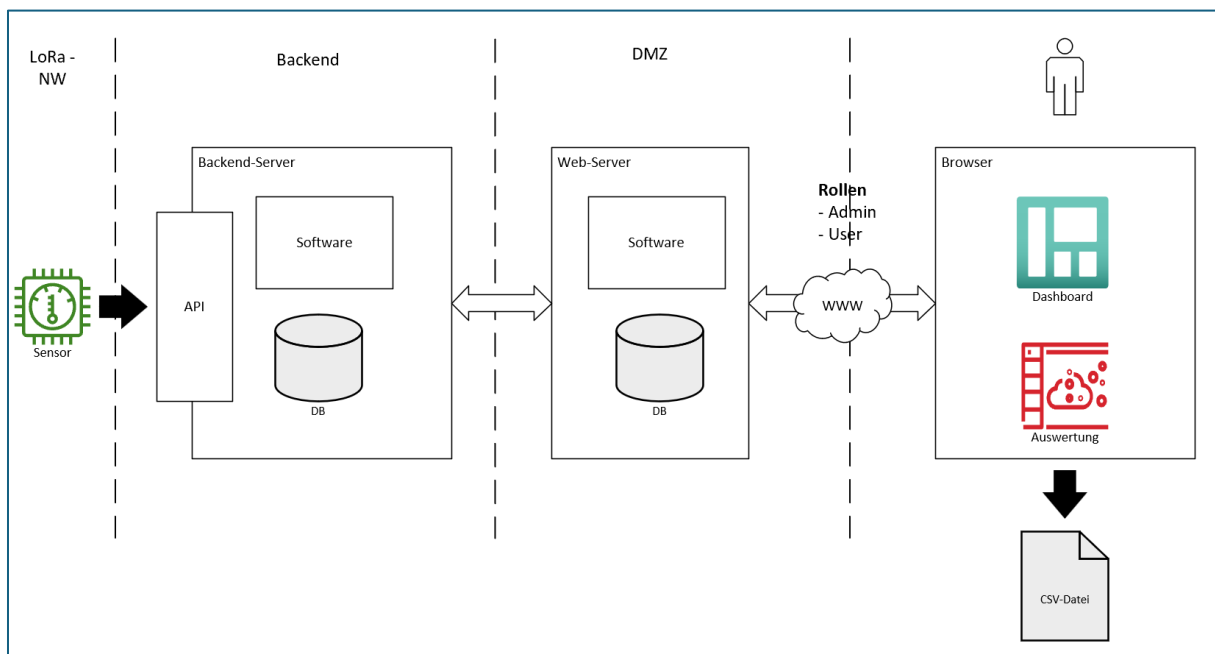


Abbildung 1 - Grobkonzept

### Ziele des Projekts

Das Projekt muss nicht inhaltlich realisiert werden. Es müssen aber alle relevanten PM-Pläne sowie eine Konzeption für die Realisierung erstellt werden. Das Projekt wird als Teamarbeit (3er Teams bevorzugt) bearbeitet. Was für Werte gemessen werden, ist jedem Team selbst überlassen. Das kann von einer Temperatur-, über CO2-Messung bis hin zu einer Verkehrszählung sein. Es könne Annahmen getroffen werden. Diese müssen aber im Konzept beschrieben sein.

Die gesamte Dokumentation soll es ermöglichen, dass z.B. ein anderes Entwicklungsteam das Projekt inkl. Planung erfolgreich umsetzen kann.

### Aufgabendetails

- ~~1. Team bilden und PL bestimmen → in Teams eintragen~~
- ~~2. BRAINSTORMING im Team~~
3. Aufgabenteilung und Verantwortung für Detailbereiche im Team
4. Folgende PM-Pläne müssen erstellt und in einem PM-Handbuch zusammengefasst werden:
  - a. PA (Projektauftrag)
  - b. OSP (Objektbetrachtungsplan als Mindmap )
  - c. PUA (Projektumweltanalyse)
  - d. PSP (Projektstrukturplan)
  - e. MSP (Projektmeilensteinplan)
  - f. PTP (Projektterminplan als Gantt)
  - g. PFD (Projektfunktionendiagramm)
  - h. PRK (Projektressourcen und -kalkulation) → interner Stundensatz 75,-€
  - i. PRM (Projektrisikomanagement)
5. Konzeptionelle Beschreibung für eine mögliche Umsetzung
  - a. Detaillierte Beschreibung mit Grafiken
  - b. Systemvoraussetzungen
  - c. Eingesetzte Hardware
  - d. Eingesetzte Software (Standard-SW und projektspezifische Bibliotheken)
  - e. Schnittstellen (API, etc.)
  - f. ER-Diagramme für Datenbanken
  - g. Rollenbeschreibung (Admin, User und mögliche Implementierung)
  - h. Eingesetzte Netzwerktechnologien

→ alles in einem Dokument (**Pflichtenheft**) zusammenfassen
6. Kurze Präsentation
  - a. Max. 5min
  - b. PPT nicht zwingend