Wetterstation

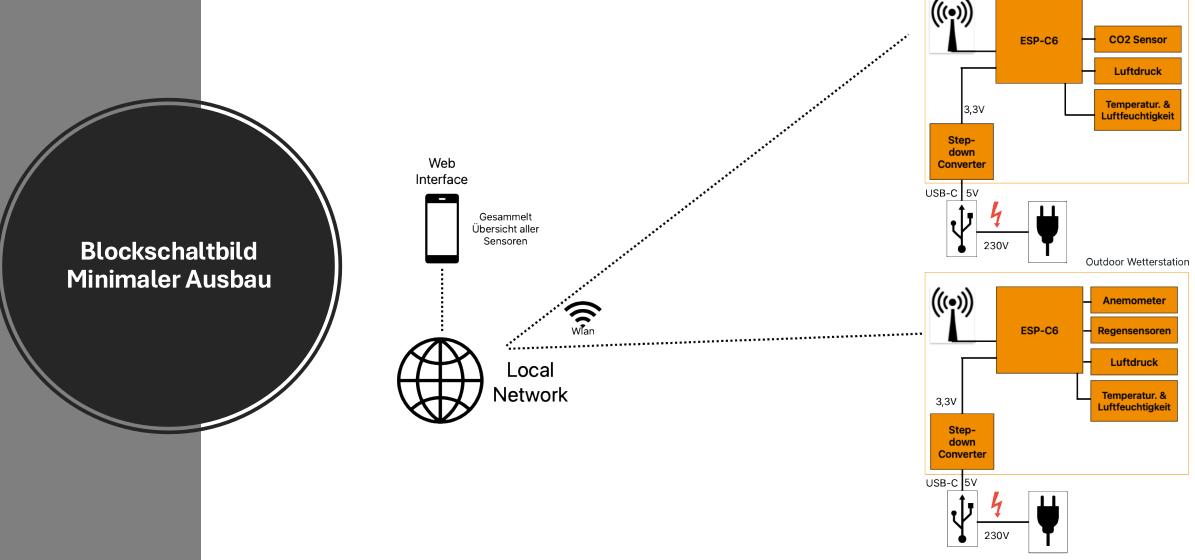
Must2Have

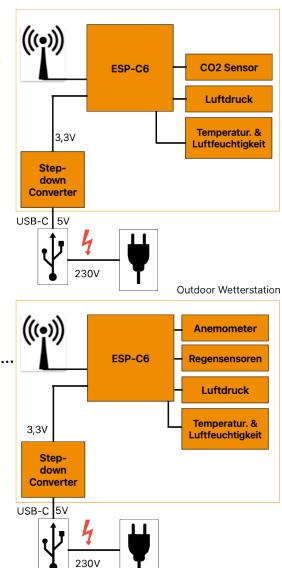
Indoor:

- Temperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftdruck
- CO2

Outdoor:

- Temperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftdruck
- Regenmenge
- Windrichtung
- Windgeschwindigkeit





Nice2Have

Indoor:

- LED's → Visualisierung von Optimal werten
- Luftpartikel

Outdoor:

- Luftpartikelsensor
- Sonnenlichtabhängige Sensoren
- Windmessung über Ultraschall
- Gefühlte Temperatur

Nice2Have Berechnungen

Outdoor:

- Sichtweite
- Einstrahlungsenergie pro m²
- kWh/m² (Sonneneinstrahlung)
- Taupunkt

Nice2Have

Für alle Geräte:

OTA

ermöglicht Updates von Anwendungen, Diensten und Konfigurationen über ein Funknetz – ohne physischen Kontakt, also over the air

HUB:

Power over Ethernet (POE)

Ermöglicht es Daten und elektrische Energie über einen RJ-45 Kabel zu transportieren

 \rightarrow

Datenspeicherung über längere Zeit

Second Outdoor Sensor:

Bodenfeuchtigkeit

Nice2Have Funkprotokoll: Thread

Vorteile gegenüber WLAN:

- Geringer Stromverbrauch
- Unterstützt Mesh-Netzwerke → Geräte können direkt miteinander kommunizieren und Signale weiterleiten
- Ist besser für Smart-Home Geräte ausgelegt
- Thread-Netzwerke können Tausende von Geräten effizient verbinden
- arbeitet in einem Frequenzbereich der weniger überlastet ist
- Beinhaltet integrierte Sicherheitsfunktionen
- Es gibt keinen zentralen Router