

MMM Solutions

Project Road Map - iAir

Milad Darvish Ghane, Marvin Walther, Marco Weinzweig

Project Road Map – iAir

Inhalt

Produktbeschreibung	2
Grenzwerte für Luftqualitätscontroller iAir	2
Grenzwerte – CO2	2
Grenzwerte – Temperatur & Luftfeuchtigkeit	2
Persona – Geschäftsführerin	3
Persona – Fachinformatiker	4
Empathie-Map	5
Aktivitätsdiagramm – Wetter-API Request	6
Sequenzdiagramm	7
Elektrischer Schaltplan	8
Blockschaltplan	9

Produktbeschreibung

Unser Produkt ist ein System zur Luftqualitätsmessung in Innenräumen. Dafür misst es die Temperatur, Luftfeuchtigkeit und den CO₂-Gehalt im Raum. Diese Werte werden mit den Daten einer Wetter-API verglichen, um automatische Aktionen zu starten und dem Nutzer Handlungsempfehlungen zu geben. Zudem bieten wir die Möglichkeit, ein automatisches Fensteröffnungssystem zu installieren.

Grenzwerte für Luftqualitätscontroller iAir

Für unser Produkt haben wir verschiedene Grenzwerte definiert, ab denen eine bestimmte Aktion erfolgt. Mögliche Aktionen mit unserem System sind zum Beispiel:

- Fenster öffnen / schließen
- Erinnerungen an den Nutzer schicken.
- Werte auf Display ausgeben

Generell gehen wir davon aus, dass Fenster geschlossen sein sollten.

Grenzwerte – CO₂

Die CO₂-Konzentration messen wir mithilfe des MH-Z19C Sensors. Wir haben uns für die Grenzwerte an der ISO 16000-41 (2023) orientiert.

Luftqualität	Konzentration (in ppm)	Aktion
Referenz (Außenluft)	≤ 450	n/a
Gut	451 - 800	Keine Aktion
Mittel	850 - 1000	Erinnerung an Nutzer das Fenster zu öffnen
Schlecht	≥ 1000	Fenster wird automatisch geöffnet*

Grenzwerte – Temperatur & Luftfeuchtigkeit

Die Temperatur & Luftfeuchtigkeit werden mithilfe des DHT-11 Sensors gemessen. Sie werden gemeinsam betrachtet, um sinnvolle Aktionen durchzuführen.

Bereich	Temperatur (in °C)	Luftfeuchtigkeit	Aktion
Zu kalt	≤ 14	n/a	Fenster wird nach 3 Minuten geschlossen & Heizung wird automatisch angemacht.
Zu Kalt & schlechte Feuchtigkeit	≤ 18	< 30% > 50%	Erinnerung Fenster zu öffnen.
Zu Kalt & Gute Luftfeuchtigkeit	≤ 18	30% - 50%	Erinnerung Fenster zu schließen & Heizung anzumachen.
Angenehm	18 - 24	30% - 50%	Keine Aktion
Zu Warm & Schlechte Feuchtigkeit	≥ 24	< 30% > 50%	Erinnerung Fenster zu öffnen.
Zu Warm	≥ 28	n/a	Fenster wird nach 3 Minuten geöffnet.

Persona – Geschäftsführerin



Nora Wolte
Chief Financial Officer



Alter: 50 Jahre	Land: Deutschland
Geschlecht: Frau	Bildung: Bachelor of Science
Familienstand: verheiratet	Beschäftigung: CFO

BIOGRAFIE

Nora hat lange in der IT-Branche gearbeitet. Sie startete erst als Verwaltungsangestellte bei BlahBlah GmbH. Nach vielen Jahren harter Arbeit, hat sie es geschafft als Geschäftsführerin bei Lala GmbH tätig zu werden.

EINKAUFSGEWOHNHEITEN

Luxus
Autos
Juwelen
Uhren

WÜNSCHE UND ZIELE

- Noch mehr Geld verdienen
- Den Betrieb mit grüner Energie zu versorgen
- Weitere Firmen kaufen
- gesund bleiben

ZUHAUSE VERBRACHTE ZEIT



≈ 12 Stunden pro Tag
(inklusive Schlaf)

PERSÖNLICHKEIT

kreativ analytisch



sentimental bedacht



extrovertiert introvertiert



SKILLS

Internet ★★★★★

Finanzen ★★★★★

Design ★★★★★

Soziales ★★★★★

INTERESSEN UND HOBBIES



KUNST



FOTOGRAFIE



REISEN



GESCHÄFTLICHES



LESEN

Persona – Fachinformatiker



Tim Voscherau
Fachinformatiker



Alter: 25 Jahre

Land: Deutschland

Geschlecht: Mann

Bildung: Abitur

Familienstand: ledig

Beschäftigung: Fachinformatiker

BIOGRAFIE

Tim hat gerade seine Ausbildung zum Fachinformatiker abgeschlossen und arbeitet seit drei Monaten bei der Informatik GmbH. Er hat eine Remote-Stelle als App-Entwickler für mobile Geräte.

EINKAUFSGEWOHNHEITEN

Computer-Hardware
Videospiele
Andere Technik

WÜNSCHE UND ZIELE

- Weitere Programmiersprachen lernen
- Projektleiter werden
- Manager werden
- Vater werden
- gesund bleiben

ZUHAUSE VERBRACHTE ZEIT



≈ 18 Stunden pro Tag
(inklusive Schlaf)

PERSÖNLICHKEIT

kreativ analytisch



sentimental bedacht



extrovertiert introvertiert



SKILLS

Internet ★★★★★

Finanzen ★★★★★

Design ★★★★★

Soziales ★★★★★

INTERESSEN UND HOBBIES



GAMING



FOTOGRAFIE



FITNESS

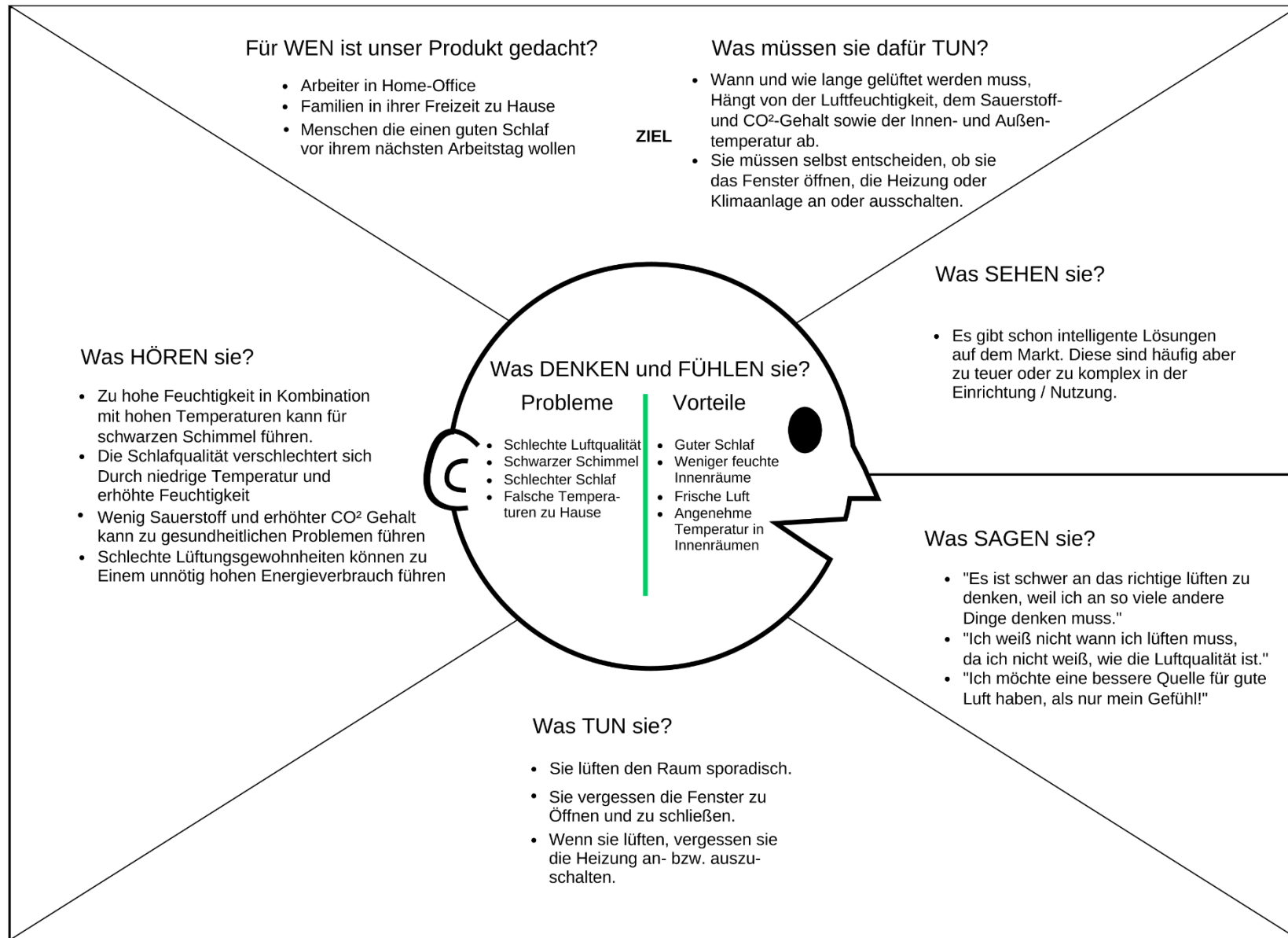


KRYPTO

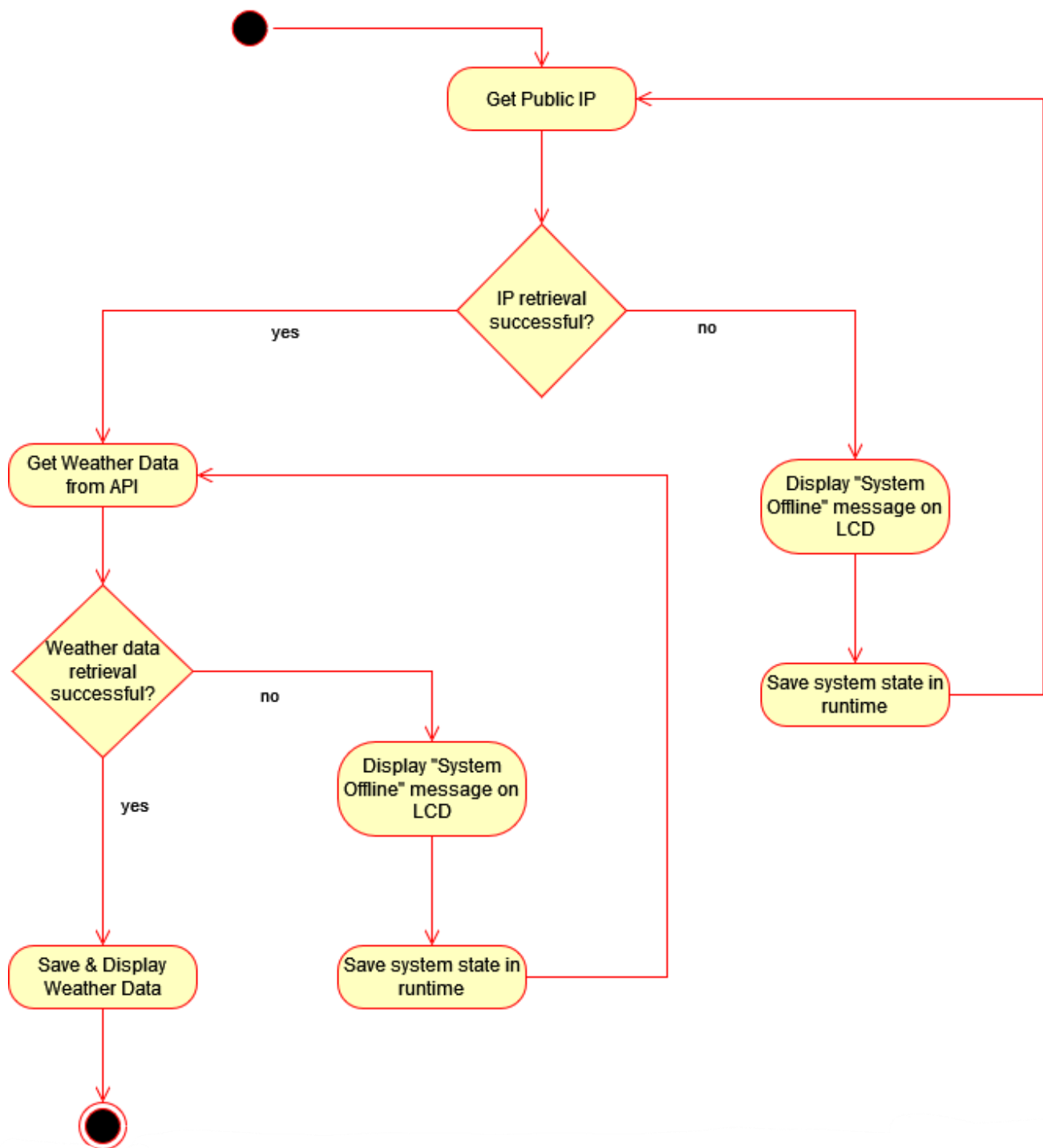


LESEN

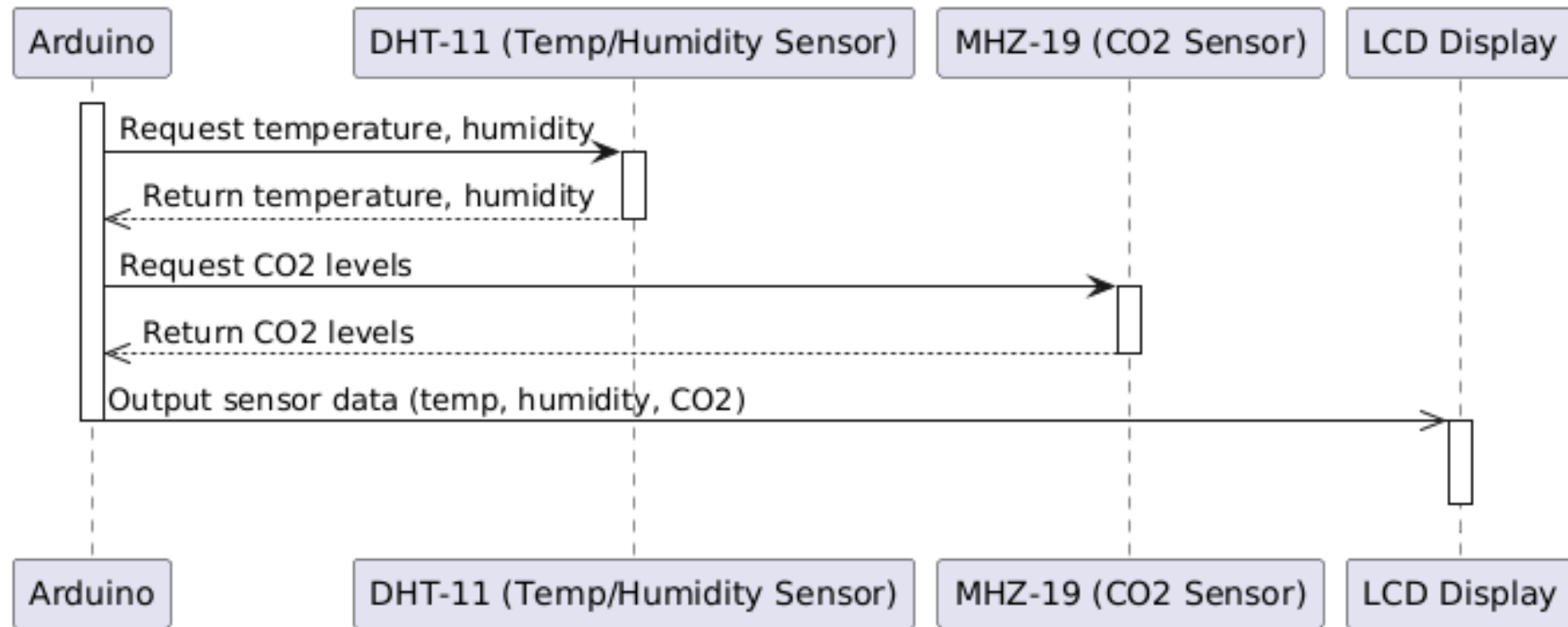
Empathie-Map



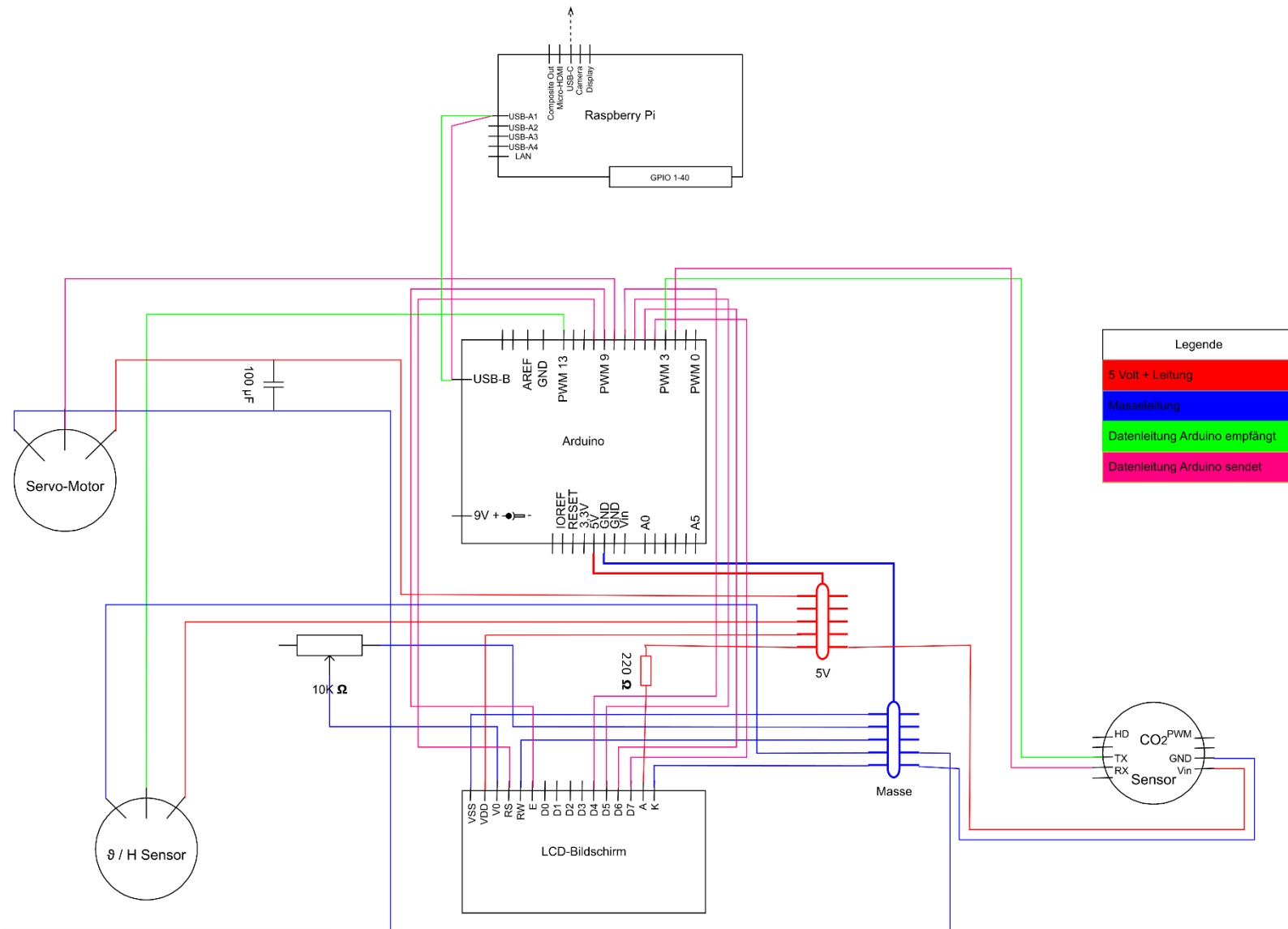
Aktivitätsdiagramm – Wetter-API Request



Sequenzdiagramm



Elektrischer Schaltplan



Blockschaltplan

