# Lumenair

## 1.1 Planung
- 1.1.1 Team bilden
- 1.1.2 Betreuungslehrer finden
- 1.1.3 Ziele definieren
- 1.1.4 Ideen filtern
- 1.1.5 Umfeldanalyse durchführen
- 1.1.6 Risikoanalyse durchführen
- 1.1.7 PSP erstellen
- 1.1.8 OSP erstellen
- 1.1.9 Meilensteinplan erstellen
- 1.1.10 Kostenrechnung durchführen
- 1.1.11 Pitch-Präsentation durchführen
- 1.1.12 Projektansuchen abgegeben
- 1.1.13 Kick-off durchgeführt

## 1.2 Projektdurchführung

### 1.2.1 Technische Planung
- 1.2.1.1 Technische Spezifikationen definieren
- 1.2.1.2 Berechnungen durchführen
- 1.2.1.3 Teile wählen
  - 1.2.1.4a Materialliste erstellen
    - 1.2.1.5a Platine konstruieren
    - 1.2.1.6a 3D-Prototypen modellieren
  - 1.2.1.4b Kommunikationsstruktur visualisieren
    - 1.2.1.5b öffentliche IP beantragen
    - 1.2.1.6b DGPS-Anbieter identifizieren
    - 1.2.1.7b UI layoutieren
    - 1.2.1.8 Teile bestellen
- 1.2.1.9 physischen Projektantrag abgegeben
- 1.2.1.10 elektronischen Projektantrag abgegeben
- 1.2.1.11 Technische Planung abgeschlossen

### 1.2.2 Umsetzung
- 1.2.2.1a Gehäuse fertigen
- 1.2.2.2a Modulare Baugruppen fertigen
- 1.2.2.1b Auswertungssoftware programmieren
- 1.2.2.2b Mobilitätssoftware programmieren
- 1.2.2.3b DGPS integrieren
- 1.2.2.4b Kommunikationssoftware programmieren
- 1.2.2.5b UI programmieren
- 1.2.2.6b Verkabelung verlegen
- 1.2.2.7 Baugruppen zusammengefügt
- 1.2.2.8 Roboter flashen
- 1.2.2.9 Zwischenpräsentation abgehalten
- 1.2.2.10 Umsetzung abgeschlossen

### 1.2.3 Testphase
- 1.2.3.1 Sensoren testen
- 1.2.3.2 Aktoren testen
- 1.2.3.3 DGPS testen
- 1.2.3.4 Auswertungssoftware testen
- 1.2.3.5 Kommunikationssoftware testen
- 1.2.3.6 Datenspeicherung testen
- 1.2.3.7 Mobilitätssoftware testen
- 1.2.3.8 UI testen
- 1.2.3.9 Gesamttest durchführen
- 1.2.3.10 Testphase abgeschlossen

## 1.3 Abschluss
- 1.3.1 Produkt in Betrieb nehmen
- 1.3.2 Buchhaltung fertigstellen
- 1.3.3 Dokumentation fertigstellen
- 1.3.4 Plakat fertigen
- 1.3.5 Diplomarbeitswebsite fertigstellen
- 1.3.6 Projektabschlussbericht erstellen
- 1.3.7 Lessons-learned definieren
- 1.3.8 Projekthandbuch fertigstellen
- 1.3.9 Diplomarbeitsbuch fertiggestellt
- 1.3.10 Diplomarbeit abgenommen
- 1.3.11 Projektabschlussfeier genießen
- 1.3.12 Defensio durchgeführt