# Brrr brrr patapim #brainrot #tralalerotralala #humor #brrbrrrpatapim | TikTok

# BISEKTION

# Markus Kattner

# 3BWHII

# 2024/2025

# SWP

DECKBLATT

**1. Vorgehensmodell: Kanban**

**Warum?**

* Maximale Flexibilität bei sich ändernden Anforderungen
* Einfaches Task-Tracking über 8 Wochen
* Visuelles Management (z. B. mit Trello, Notion)
* Ideal für Einzelprojekte ohne aufwendige Planung wie bei Wasserfall

**2. Programmierparadigma: Objektorientiert**

**Warum OOP?**

* Gute Strukturierung und Wiederverwendbarkeit
* Erleichtert spätere Erweiterung oder Änderungen
* Besonders bei datenbasierten Systemen sinnvoll

**3. Zeitmanagement + Aufwandsschätzung**

Gesamtdauer: **ca. 48 Stunden** über **8 Wochen**, also im Schnitt **6 Stunden/Woche**:

| **Aufgabe** | **Aufwand (h)** |
| --- | --- |
| Anforderungen & Planung | 4 |
| PSP erstellen | 2 |
| Architektur & Datenstruktur | 6 |
| Implementierung Kernlogik | 18 |
| Tests & Fehlerbehebung | 8 |
| Dokumentation (inkl. Lizenzprüfung) | 6 |
| Puffer | 4 |

**PSP/WBS**

**1. Projektplanung**

* **1.1 Anforderungen erfassen**
  + Analyse der Projektziele
  + Stakeholder-Identifikation
  + Grobspezifikation der Funktionen
* **1.2 PSP & Zeitplanung**
  + Erstellung des Projektstrukturplans
  + Aufwandsschätzung
  + Zeitrahmen mit Meilensteinen
* **1.3 Ressourcen- & Risikomanagement**
  + Identifikation benötigter Ressourcen (HW/SW/Personal)
  + Risikobetrachtung (intern/extern)
  + Maßnahmenplanung zur Risikovermeidung

**2. Implementierung**

* **2.1 Architektur festlegen**
  + Auswahl des Programmierparadigmas
  + Strukturierung der Softwaremodule
* **2.2 Datenstrukturen und Logik**
  + Entwurf und Umsetzung zentraler Algorithmen
  + Einbindung benötigter Bibliotheken
* **2.3 Modultests**
  + Testfälle definieren
  + Durchführung der Tests
  + Fehleranalyse und Bugfixing

**3. Abschluss**

* **3.1 Dokumentation**
  + Quellcodedokumentation
  + Anwenderdokumentation (falls nötig)
* **3.2 Lizenzprüfung / Veröffentlichung**
  + Prüfung genutzter Bibliotheken auf Lizenzbedingungen
  + Abklärung Urheberrecht / PSF / Open-Source
* **3.3 Abschlussbericht / Übergabe**
  + Zusammenfassung des Projekts
  + Abgabe der finalen Dateien und Doku

GANTT:

Woche: 1 2 3 4 5 6 7 8

----------------------------------------------------------------------

Planung █████

Architekt ███

Code █████████ █ █

Tests ███ ██

Doku █████████

Lizenz █

**6. Ressourcenmanagement**

* **Personal:** Du (evtl. Review durch Mitschüler)
* **Hardware:** PC oder Laptop mit Entwicklungsumgebung
* **Software:**
  + IDE (z. B. VS Code, PyCharm, IntelliJ, etc.)
  + GitHub oder GitLab
  + evtl. Unit-Test-Framework
* **Dokumentation:** Markdown, Word oder LaTeX

**7. Risikomanagement**

| **Innere Risiken** | **Maßnahme** |
| --- | --- |
| Zeitmangel durch andere Fächer | Wöchentliche Micro-Ziele setzen |
| Demotivation / Überarbeitung | Realistische Pausen + Puffer einbauen |
| Fehler im Code / Bugs | Frühzeitig testen + Git-Versionierung |
| **Äußere Risiken** | **Maßnahme** |
| PC defekt / Datenverlust | Backups via Git / Cloud |
| Krankheit | Pufferzeit einbauen, notfalls verschieben |

**8. Lizenzprüfung (Veröffentlichung)**

* Nutze nur Open-Source-Module mit erlaubten Lizenzen (MIT, Apache, BSD = ✅)
* Keine GPL mischen, wenn du nicht Open Source veröffentlichen willst
* PSF License (Python Standard) erlaubt kommerzielle Nutzung = ✅
* Keine urheberrechtlich geschützten Inhalte (Logos, fremde Daten etc.)