

# Aufwandschätzung

Bengiamin Keller

October 2023

## 1 Aufwandschätzung

Komplexität	Kategorie	Einflussfaktor
einfach	Externe Ein- und Ausgaben	20
mittel	Externe Ein- und Ausgaben	40
komplex	Externe Ein- und Ausgaben	60
einfach	Benutzerinteraktionen	5
mittel	Benutzerinteraktionen	25
komplex	Benutzerinteraktionen	45
einfach	Externe Schnittstellen	15
mittel	Externe Schnittstellen	35
komplex	Externe Schnittstellen	55
einfach	Interne Dateien	10
mittel	Interne Dateien	30
komplex	Interne Dateien	50

Die Implementierungen wurden nach Kategorie und Komplexität gewertet und dementsprechend wurde jeder ein Einflussfaktor zugeschrieben. Mit Hilfe der Function-Point-Methode wurde die Bewertung der einzelnen Entwicklungen modifiziert, wobei sich die Abweichungen zum Ursprungsaufwand um maximal 30% unterscheiden.

$$FP_{bew.} = FP_{unbew.} \cdot \left( \frac{Einflussfaktor}{100} + 0,7 \right) \quad (1)$$

Pro Stunde Arbeitsaufwand haben wir Kosten in Höhe von 142,00 Euro berechnet. Die berechneten Gesamtkosten können sich auf Grund von Inflation und Zukauf von zusätzlicher Software oder unvorhersehbaren Faktoren um bis zu +/-13% abweichen.

Komplexität	FP <sub>ungewichtet</sub>	Einflussfaktor	FP <sub>gewichtet</sub>	Kosten
Android GUI entwickeln	150	25	142.5	20.235,00
Smartphone-Server-Connection	100	35	105	14.910,00
Smartphone Backend	100	55	125	17.750,00
Server-Implementation	250	55	312.5	44.375,00
Design Patterns	100	30	100	14.200,00
Docker-Containerisierung	50	30	50	7.100,00
Ausrichter entwickeln	50	25	47.5	6.745,00
Entwicklung eines KI Spielers	150	45	172.5	24.495,00
PC-GUI	150	25	142.5	20.235,00
PC-Server Connection	150	35	157.5	22.365,00
PC Backend	150	35	157.5	22.365,00
Erstellen einer Webseite	150	20	135	19.170,00
QA-Dokument anfertigen	100	10	80	11.360,00
DevOps Dokument anfertigen	150	30	150	21.300,00
Messe-Präsentation anfertigen	100	30	100	14.200,00
Abschlusspräs. anfertigen	100	30	100	14.200,00
Gesamt	2000	-	2077.5	295.005,00