

# **Studiengang:** Embedded Systems and Digital Technologies

## **B-Aufgabe**

B-TBU01-XX5-N01

Technologiebasierte Unternehmensgründung

Student: Kilian Vogler

kilian.vogler@gmail.com

Matrikelnummer: 861105

**Abgabedatum:** 03.10.2025

## Inhaltsverzeichnis

	Autgabenstellung B-EBF01-XX6	ı			
1	Projektvorgehen, Organisation & rechtlicher Rahmen	3			
1.1	(1a) Vorgehen, Beteiligte, Organisations-/Arbeitsstruktur, Standort	3			
1.2	(1b) Rechtlicher Rahmen (Organisationsform & Patente)	5			
2	Marktanalyse & Eintrittsstrategie	5			
2.1	(2a) Marktanalyse & kritische Erfolgsfaktoren	5			
2.2	(2b) Eintrittsoptionen, Bewertung, Empfehlung & Back-up	6			
3	Marketing-/Entwicklungsplan & Positionierung	8			
3.1	(3a) Plan auf Basis Positionierung & Segmentierung; Portfoliosze-				
	narien	8			
3.2	(3b) Kundenerreichung & USP-Statement	9			
4	Finanzplanung & Finanzierung	9			
4.1	Plan-GuV (3–5 Jahre)	10			
4.2	Cashflow-Plan	10			
4.3	Bilanz (Stichtag)	10			
4.4	Kapitalbedarf & Mindestinvestitionssumme	10			
4.5	Finanzierungsoptionen: Vor- & Nachteile	10			
5	Ablehnung Hongkong – Ursachen, Risiken, Präventionsmaßnahmen	11			
5.1	Mögliche Ablehnungsgründe (mind. 3)	11			
	Zusätzliche Risiken im Bieterverfahren	11			
5.3	Risikominimierung (präventiv/proaktiv)	11			
Literaturverzeichnis					
Abbildungsverzeichnis					
Que	ellcodeverzeichnis	ı			

## **Aufgabenstellung B-EBF01-XX6**

text

text

# 1 Projektvorgehen, Organisation & rechtlicher Rahmen

## 1.1 (1a) Vorgehen, Beteiligte, Organisations-/Arbeitsstruktur, Standort

### Aufgabenstellung

Stellen Sie dar, wie Sie dieses Projekt angehen, insbesondere in Bezug auf Beteiligte, Organisations-/Arbeitsstruktur und Standort. Verwenden Sie hierzu Stärken-Schwächen-Analysen oder auch Nutzwertanalysen. (8 Punkte)

#### Zielbild & Annahmen

#### Stakeholderanalyse

- Primär: Kunde, Endnutzer, Projektauftraggeber, Kernteam
- Sekundär: Lieferanten, Partner, Regulierungsbehörden, interne Supportfunktionen

#### **Organisations- & Arbeitsstruktur**

#### Standortwahl

#### Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT)

Tabelle 1: SWOT-Analyse Projektsetup

Stärken (S)	Schwächen (W)		
Chancen (O)	Risiken (T)		

## **Nutzwertanalyse (z. B. Standort- oder Organisationsoptionen)**

Tabelle 2: Nutzwertanalyse Standort-/Organisationsoptionen

Kriterium Gew. Option A Option B Option C Gesamtnutzen

## 1.2 (1b) Rechtlicher Rahmen (Organisationsform & Patente)

### Aufgabenstellung

Wie sieht ein möglicher rechtlicher Rahmen für das Projekt aus (Organisationsform, Patentsituation)? Ergänzen Sie dabei die gemachten Angaben nach Ihren Bedürfnissen. (8 Punkte)

Organisations-/Gesellschaftsform

**IP-/Patentsituation** 

Compliance & Regulatorik

Begründung

## 2 Marktanalyse & Eintrittsstrategie

## 2.1 (2a) Marktanalyse & kritische Erfolgsfaktoren

#### Aufgabenstellung

Entwickeln Sie auf Basis einer umfassenden Marktanalyse (Porter 5 Forces, Umgebungsanalyse, Value Chain Analysis o. Ä.) kritische Erfolgsfaktoren für das Projekt. **(16 Punkte)** 

#### **Porter Five Forces**

Umgebungsanalyse (z. B. PESTEL)

**Value Chain Analysis** 

Kritische Erfolgsfaktoren (KEF)

- KEF 1:
- KEF 2:
- KEF 3:

### Begründung

## 2.2 (2b) Eintrittsoptionen, Bewertung, Empfehlung & Back-up

#### Aufgabenstellung

Stellen Sie mögliche Eintrittsoptionen in den Markt dar und bewerten Sie diese entsprechend. Was ist Ihre Empfehlung und warum? Was planen Sie als Back-up-Lösung? (9 Punkte)

#### Eintrittsoptionen

**Bewertung (Nutzwert-/Risiko-Nutzen-Matrix)** 

Tabelle 3: Bewertung Markteintrittsoptionen

Kriterium Gew. Option 1 Option 2 Option 3
Gesamtscore

## **Empfehlung**

Back-up-Strategie

## 3 Marketing-/Entwicklungsplan & Positionierung

## 3.1 (3a) Plan auf Basis Positionierung & Segmentierung; Portfolioszenarien

#### Aufgabenstellung

Erstellen Sie auf Grundlage der in Aufgabe 2 ermittelten Marktpositionierung und auf Basis einer Zielgruppensegmentierung einen Marketing-/Entwicklungsplan. Zeigen Sie mögliche Portfolioszenarien (Produkt, Preis, Service) auf. (15 Punkte)

### Zielgruppensegmentierung

Tabelle 4: Segmentübersicht

Segment Volumen Wachstum Kernbedürfnisse

**Positionierung** 

Marketing-/Go-to-Market-Plan

**Entwicklungsplan (Roadmap)** 

Portfolioszenarien (Produkt, Preis, Service)

Tabelle 5: Portfolioszenarien

Szenario Produktbündel Preislogik Servicelevel

## 3.2 (3b) Kundenerreichung & USP-Statement

### Aufgabenstellung

Wie stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Kunden erreichen? Formulieren Sie eine kurze, zusammenfassende Darstellung des Alleinstellungsmerkmals zur gewünschten Positionierung auf Basis der analysierten Segmentierung. (5 Punkte)

Kanalstrategie & Abdeckung

**USP** (Kurzstatement)

Begründung

## 4 Finanzplanung & Finanzierung

#### Aufgabenstellung

Stellen Sie anhand Ihrer Finanzplanung (z. B. GuV, Cashflow, Bilanz in Tabellenform) dar, welche Mindestinvestitionssumme von Dritten eingebracht werden muss. Erklären Sie in kurzen Worten, welche Finanzierungsmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen und welche Vor- und Nachteile diese haben. (25 Punkte)

Tabelle 6: Plan-GuV

Umsatz

COGS

Bruttoergebnis

OPEX (F&E, Vertrieb, Allg.)

**EBITDA** 

Abschreibungen

**EBIT** 

Zinsen/Steuern

**Jahresüberschuss** 

Tabelle 7: Cashflow

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Operativer Cashflow				
Investitions-Cashflow				
Finanzierungs-Cashflow				
Netto-Cashflow				
Kassenbestand (Ende)				

Tabelle 8: Bilanz (verkürzt)

Aktiva	Passiva	
Anlagevermögen	EK	
Umlaufvermögen	FK kurz/lang	
Kassenbestand	Rückstellungen	
Summe Aktiva	Summe Passiva	

- 4.1 Plan-GuV (3-5 Jahre)
- 4.2 Cashflow-Plan
- 4.3 Bilanz (Stichtag)
- 4.4 Kapitalbedarf & Mindestinvestitionssumme
- 4.5 Finanzierungsoptionen: Vor- & Nachteile

# 5 Ablehnung Hongkong – Ursachen, Risiken, Präventionsmaßnahmen

#### Aufgabenstellung

Sie haben den Zuschlag für das Projekt in Hongkong leider nicht bekommen (nur 2. Sieger) und stehen vor einem potenziellen finanziellen Scherbenhaufen – erklären Sie mögliche Gründe der Ablehnung (mindestens 3). Welche zusätzlichen Risiken können während des Bieterverfahrens aufgetreten sein? Erklären Sie, welche möglichen Risikominimierungsmaßnahmen Sie daher für Ihr Projekt besser vorab etabliert hätten?

## 5.1 Mögliche Ablehnungsgründe (mind. 3)

- Grund 1:
- Grund 2:
- Grund 3:
- (optional) weitere Gründe

#### 5.2 Zusätzliche Risiken im Bieterverfahren

## 5.3 Risikominimierung (präventiv/proaktiv)

### Literaturverzeichnis

- [1] Visual Paradigm Online-Produktivitätssuite. https://online.visual-paradigm.com/de/. (Besucht am 31.08.2025).
- [2] D. M. Cummings. *Managing Concurrency in Complex Embedded Systems*. https://www.state-machine.com/doc/Cummings1006.pdf. (Besucht am 21.09.2025).
- [3] Concurrency and Interrupts in Microcontrollers and Embedded Systems
   Technical Articles.
  https://www.allaboutcircuits.com/technical-articles/introduction-toconcurrency-interrupts-microcontrollers-embedded-systems/.
  (Besucht am 21.09.2025).
- [4] Linux Tutorial: POSIX Threads. https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/academic/class/15492f07/www/pthreads.html. (Besucht am 22.09.2025).
- [5] How to Achieve Deterministic Behavior in Real-Time Embedded Systems - Lance Harvie. https://www.embeddedrelated.com/showarticle/1742.php. (Besucht am 23.09.2025).

## Abbildungsverzeichnis

## Quellcodeverzeichnis