



# Kostenschätzung

**Projekt:** Food-Selforder-System (FSS)

**Erstellt von:** Manuel Lusti

**Datum:** 24. April 2025

## 1. Ziel der Budgetplanung

Diese Budgetplanung gibt einen detaillierten Überblick über die voraussichtlichen Kosten des geplanten Food-Selforder-Systems für das Freibad Unterwasser. Die Schätzung berücksichtigt sowohl einmalige Entwicklungskosten als auch laufende Betriebskosten.

## 2. Einmalige Projektkosten (Initiale Umsetzung)

Was	Beschreibung	Aufwand (Stunden)	Kosten (CHF)
<b>Projektmanagement &amp; Konzept</b>	Projektkoordination, Anforderungsanalyse, Kommunikation usw.	16h	2400.-
<b>UX/UI Design</b>	Konzept, Wireframes, Prototyping, Testing	40h	6000.-
<b>Frontend-Entwicklung</b>	Web-App, QR-Code Zugriff, Responsives Design	40h	6000.-
<b>Backend-Entwicklung</b>	Datenbank, Login, Speisekartenverwaltung, API-Anbindungen	48h	7200.-

<b>Orderprinter-Integration</b>	Anbindung bestehender Brother-Printer (inkl. Test)	8h	1200.-
<b>SMS-Versand (Twilio API)</b>	Implementierung & automatischer Versandprozess	8h	1200.-
<b>Testing &amp; Bugfixing</b>	Szenarien-Tests, Abnahmetests	16h	2400.-
<b>Go-Live Support &amp; Schulung</b>	Einführung Personal, finale Einrichtung vor Ort	12h	1800.-
<b>Total einmalige Kosten</b>		188h à 150.-	<b>28'200.-</b>

### 3. Laufende Betriebskosten (jährlich)

Kategorie	Beschreibung	Menge	Einheitspreis	Kosten (CHF/Jahr)
<b>Hosting &amp; Betrieb</b>	Cloudserver, Domain	1	pauschal	500.-
<b>SMS-Versand</b>	ca. 2'000 SMS à 0.08 CHF (Twilio oder Alternative)	2'000	0.08	160.-
<b>Wartung &amp; Support</b>	Systempflege, Sicherheit, kleinere Anpassungen	pauschal		1200.-
<b>Weiterentwicklung / Featurepflege</b>	Erweiterungen basierend auf Feedback	pauschal		1500.-
<b>Total laufende Kosten</b>				<b>3'360.-</b>

### 4. Reserven & Unvorhergesehenes

Kategorie	Beschreibung	Prozentual	Betrag (CHF)
-----------	--------------	------------	--------------

<b>Technisches Risiko</b>	Komplexität bei Printer-/SMS-Anbindung	5% der Entwicklungskosten	1410.-
<b>Allgemeine Projektreserve</b>	Preissteigerungen, zusätzliche Meetings etc.	5% der Entwicklungskosten	1410.-
<b>Total Reserven</b>			<b>2'820.-</b>

## 5. Gesamtkostenübersicht

Kategorie	Betrag (CHF)
Einmalige Projektkosten	28'200.-
Laufende Betriebskosten (jährlich)	3'360.-
Reserven	2'820.-
<b>Gesamtkosten initiales Projektjahr</b>	<b>34'380.-</b>

**Hinweis:** Diese Schätzung basiert auf einem gemittelten Stundensatz und Erfahrungswerten aus vergleichbaren Digitalprojekten. Die Kostenschätzung ist für die fiktive Umsetzung.