

# Prototyping Projektdokumentation

---

Name: Lobsang Nyma Dadutsang

E-Mail: dadutlob@students.zhaw.ch

URL der deployten Anwendung: <https://yugioh-portal.netlify.app/>

## 1. Einleitung

Die Yu-Gi-Oh! Kartenportal-App ist eine moderne Webanwendung zur Durchsuchung, Anzeige und Favorisierung von Yu-Gi-Oh! Karten. Sie wurde mit dem Framework SvelteKit entwickelt und nutzt die YGOPRODeck API als Datenquelle für über tausend Karten mit Attributen wie Name, Typ, ATK/DEF-Werten, Beschreibung und Bild.

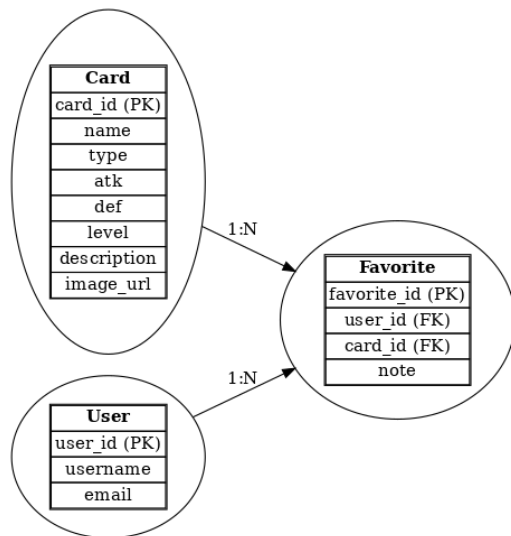
Die Grundfunktionen umfassen eine übersichtliche Kartenanzeige, eine personalisierbare Favoritenverwaltung, eine interaktive FAQ-Seite sowie Filtermöglichkeiten nach Kartentypen. Darüber hinaus bietet die App eine Einführungsseite mit direkten Einstiegsoptionen, eine dynamische Karten-Slideshow, informative Inhalte zu legendären Karten und einen Link zur offiziellen Website.

Ziel der Anwendung ist es, ein benutzerfreundliches, ästhetisches und interaktives Informationsportal für Fans des Sammelkartenspiels bereitzustellen – von Neueinsteigern bis hin zu langjährigen Sammler:innen.

---

## 2. Datenmodell

*[ER-Diagramm (mit Erläuterungen, sofern nicht selbsterklärend)]*



Das Diagramm stellt das konzeptuelle Datenmodell der Yu-Gi-Oh! Kartenportal-App dar. Es zeigt drei zentrale Entitäten und ihre Beziehungen:

### 1. Card (Karte):

Diese Entität speichert die wichtigsten Informationen zu einer Yu-Gi-Oh! Karte, wie:

- card\_id (Primärschlüssel)
- name
- type
- atk

## 2. User (Benutzer):

Diese Entität repräsentiert eine Person, die die App nutzt. Sie enthält:

- user\_id (Primärschlüssel)
- username
- email

## 3. Favorite (Favorit):

Diese Entität stellt eine Verknüpfung zwischen Benutzer und Karte dar. Sie speichert:

- favorite\_id (Primärschlüssel)
- user\_id (Fremdschlüssel zu User)
- card\_id (Fremdschlüssel zu Card)
- note (z. B. Kommentar zur Karte)

Beziehungen:

- Ein Benutzer kann mehrere Karten favorisieren (1:N Beziehung zwischen User und Favorite).
- Eine Karte kann von mehreren Benutzern als Favorit markiert werden (1:N Beziehung zwischen Card und Favorite).

Das Modell zeigt, wie Karten, Benutzer und deren Favoriten miteinander in Beziehung stehen würden, wenn sie in einer Datenbank gespeichert wären.

## 3. Beschreibung der Anwendung

*[Beschreibung der einzelnen Pages und Funktionen inklusive Screenshots. Die Funktionalität und die Workflows müssen anhand der Screenshots und Textbeschreibungen nachvollziehbar sein. Der Code muss nicht beschrieben werden.]*

### 3.1 Home

Route: +page.svelte



Beim Besuch der Startseite wird der Nutzer freundlich von der App begrüßt. Direkt im oberen Bereich erscheint ein Auswahlfeld mit drei prominent dargestellten Einstiegsmöglichkeiten:

- Kartensuche
- Yu-Gi-Oh! Geschichte
- Fragen zum Spiel (FAQ)

Diese Optionen helfen den Nutzer:innen, schnell ihren gewünschten Bereich zu finden.

Darunter folgt ein eingebettetes Video mit dem Opening der originalen Yu-Gi-Oh!-Serie, das nostalgische Stimmung erzeugt und zur Thematik der App passt.

Ein Highlight der Startseite ist das interaktive Karussell (Slider), in dem ausgewählte beliebte Yu-Gi-Oh! Karten visuell präsentiert werden. Jede Karte wird mit Bild und einer kurzen Beschreibung angezeigt – dies gibt auch neuen Spieler:innen einen spannenden Einblick in die Vielfalt der Kartenwelt.

Weiter unten findet sich ein Informationskasten mit vier kompakten Infos zu ikonischen Karten und bekannten Archetypes (Kartengruppen), wie z. B. „Exodia“, „Blue-Eyes White Dragon“ oder dem „Dark Magician“. Diese Infos bieten sowohl Fans als auch Neulingen einen Mehrwert.

Ganz am Ende der Seite ist ein Link zur offiziellen Yu-Gi-Oh!-Webseite eingebunden, über den Nutzer:innen weiterführende Informationen zum Franchise, offiziellen Regeln und Neuigkeiten abrufen können.

Dateien:

- routes/+page.svelte

## 3.2 Cards

Route: /cards



Hier werden alle Karten aus dem Yu-Gi-Oh! Franchise in einer Galerieansicht dargestellt. Die Karten werden dynamisch über die API geladen und in einem visuellen Grid-Layout aufgelistet.

Nutzer:innen können gezielt nach Karten suchen, indem sie den Namen der Karte in ein Suchfeld eingeben. Aufgrund der Datenquelle (YGOPRODeck API) erfolgt die Suche derzeit ausschließlich in englischer Sprache – deutsche Kartennamen werden nicht erkannt.

Jede Karte wird mit einem großen Bild angezeigt. Darunter befinden sich strukturierte Informationen zur jeweiligen Karte:

- Name
- Typ (z. B. Monster, Zauber, Falle)
- ATK und DEF-Werte
- Stufe (bei Monstern als Sterne angegeben)
- Beschreibung mit Effekten oder Hintergrundinfos

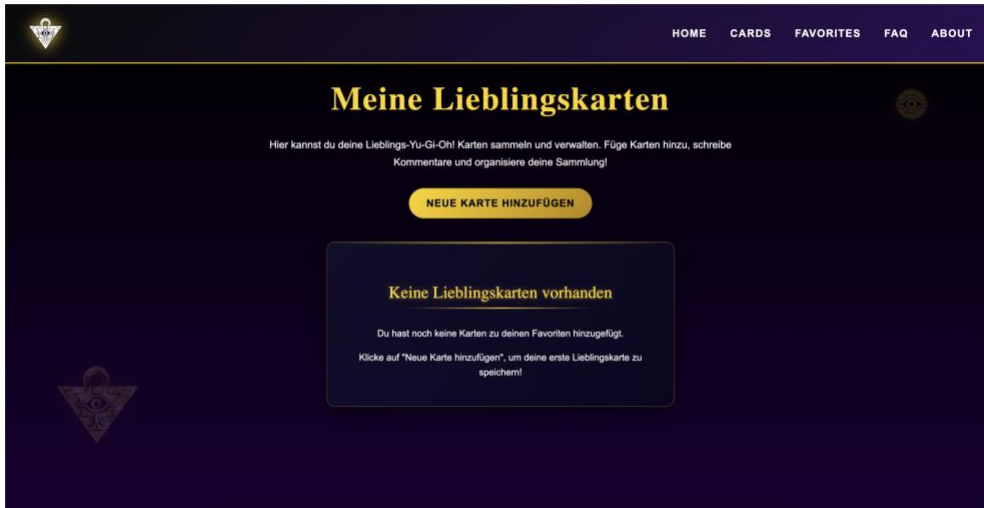
Diese umfassende Darstellung bietet Fans und Spieler:innen einen schnellen Überblick über die Eigenschaften jeder Karte und erleichtert das Wiedererkennen oder Vergleichen.

Dateien:

- routes/cards/+page.svelte
- routes/api/yugioh/server.js
- routes/api/yugioh/card/server.js
- lib/fallbackcards.js

### 3.3 Favorites

Route: /favorites



In diesem Bereich werden alle Yu-Gi-Oh! Karten angezeigt, die der Benutzer als persönliche Favoriten gespeichert hat. Im Gegensatz zur automatisch geladenen Kartendatenbank können hier die Kartendaten manuell eingegeben werden. Dazu zählen:

- Kartennamen
- Karten-ID
- Kartentyp (z. B. Monster, Zauber, Falle)
- ATK- und DEF-Werte
- Bild-URL
- Beschreibung der Karte

Dies ermöglicht es den Nutzer:innen, individuelle Karten zu erstellen oder externe Karten manuell nachzubilden. Die eingegebenen Informationen werden anschließend dauerhaft in einer MongoDB-Datenbank gespeichert und können jederzeit abgerufen oder geändert werden. Die Benutzeroberfläche erlaubt es, neue Karten hinzuzufügen sowie bestehende Einträge zu bearbeiten oder zu löschen.

Dateien:

- routes/favorites/+page.svelte
- routes/favorites/+page.server.js
- lib/db.js

### 3.4 FAQ

Route: /faq



Statische Seite mit häufig gestellten Fragen und Antworten, die in einer übersichtlichen Liste dargestellt werden.

Jede Frage ist klickbar und öffnet bei Auswahl die entsprechende Antwort in einem aufklappbaren Bereich.

Die Gestaltung ist benutzerfreundlich und modern gehalten, damit Besucher sich schnell orientieren und die benötigten Informationen leicht finden können.

Dateien:

- routes/faq/+page.svelte

### 3.5 About

Route: /about



Diese Seite bietet eine kompakte Info-Seite über die App und die Geschichte rund um Yu-Gi-Oh!.

Neben Informationen zur Entstehung der Anwendung finden Nutzer auch einen kurzen Überblick über das Yu-Gi-Oh!-Franchise, das ursprünglich als Manga-Serie startete und später durch Anime, Videospiele und das weltweit erfolgreiche Sammelkartenspiel ergänzt wurde.

Die Seite erklärt in einfachen Worten, was Yu-Gi-Oh! als Sammelkartenspiel ausmacht, welche Kartenarten es gibt und warum es bis heute eine große Fangemeinde begeistert.

Dateien:

- routes/about/+page.svelte

## 4. Erweiterungen

*[Liste der Erweiterungen, die über die Grundanforderungen hinausgehen, siehe Punkt «Erweiterungen» in der Aufgabenstellung. Achten Sie auf Vollständigkeit. **Es werden nur die hier beschriebenen Erweiterungen bewertet.** Der Code muss grundsätzlich nicht beschrieben werden, aber es sollten Hinweise gegeben werden, wo die Erweiterung implementiert wurde (Dateiname, Funktionsname, etc.). Screenshots sind nur nötig, falls die Erweiterung nicht unter «Beschreibung der Anwendung» beschrieben wurde.]*

### 4.1 Kartendatenbank

Bei der Seite /cards wurde eine externe API verwendet – genauer gesagt die YGOPRODeck API, welche eine umfangreiche Yu-Gi-Oh! Kartendatenbank öffentlich zur Verfügung stellt.

Durch die Anbindung an diese Schnittstelle ist es möglich, nahezu alle offiziell veröffentlichten Karten dynamisch auf der Webseite anzuzeigen.

Die API liefert eine Vielzahl an Kartendaten wie Name, Typ, ATK/DEF, Stufe, Beschreibung und Bild-URL, die dann auf der Seite in strukturierter Form dargestellt werden. Dies ermöglicht es den Benutzer:innen, sich gezielt über Karten zu informieren, ohne eine externe Recherche durchführen zu müssen.

Die Anfragen an die API wurden über die Datei routes/api/yugioh/card/+server.js realisiert. Dort wird der Abruf konfiguriert und ggf. durch lokale Fallback-Daten aus lib/fallbackcards.js ergänzt, falls die API nicht erreichbar ist

Dateien:

- lib/db.js
- routes/cards/+page.svelte
- routes/api/yugioh/server.js
- routes/api/yugioh/card/server.js