

Prototyping Projektdokumentation

Name: Alida Durovic

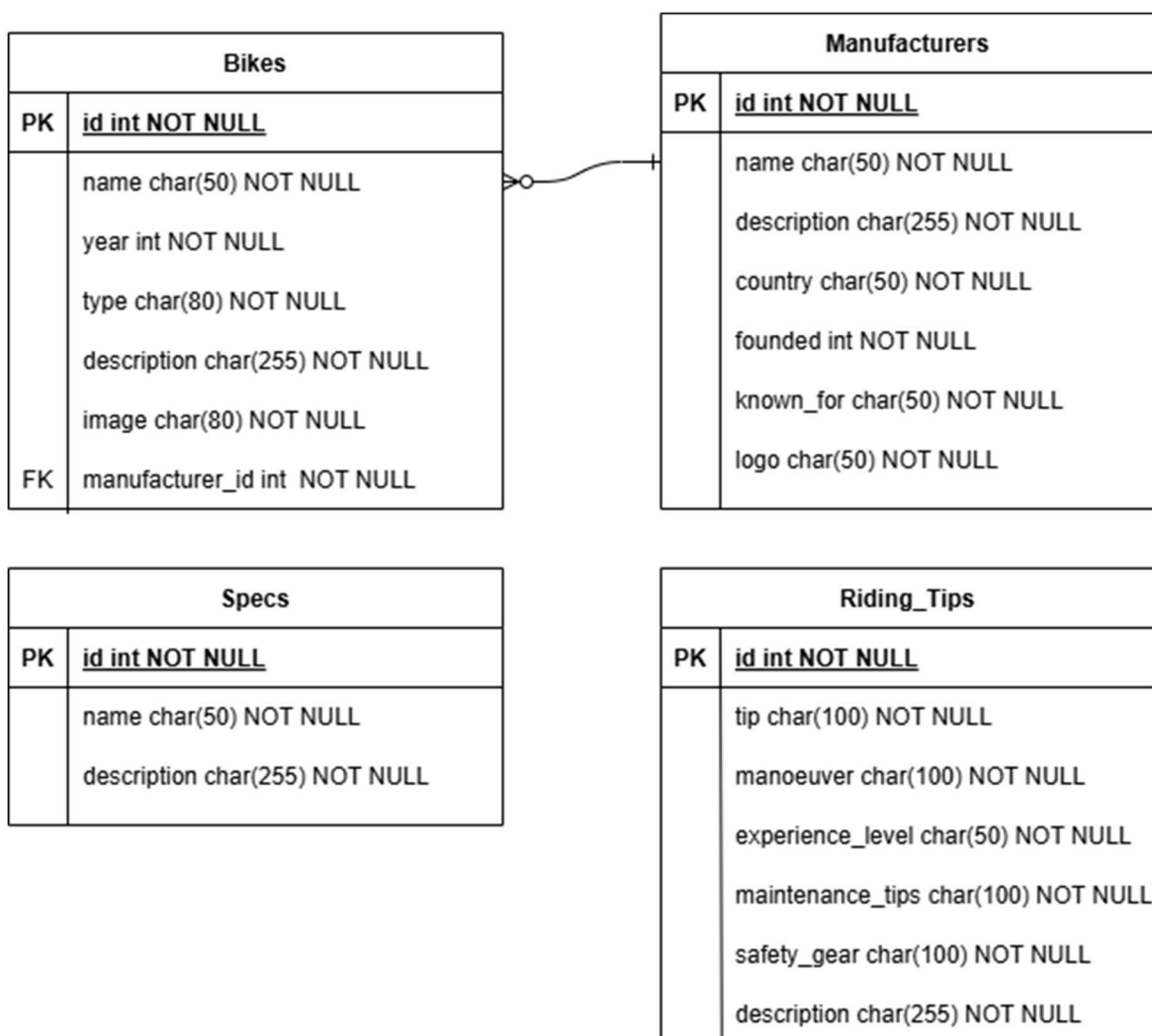
E-Mail: durovali@students.zhaw.ch

URL der deployten Anwendung: <https://twowheelwiki.netlify.app>

1. Einleitung

TwoWheelWiki ist eine benutzerfreundliche Webanwendung, die als Wiki und interaktive Datenbank für Motorräder und deren Komponenten dient. Sie bietet eine zentrale Anlaufstelle für Informationen zu Motorradmarken, Modellen, technischen Spezifikationen und Fahrpraxis. Die Nutzer erhalten auf klar strukturierten Übersichtsseiten einen direkten Zugang zu Informationen über Hersteller, Bikes, technische Bauteile und Fahrtechniken. Der Specs Bereich ermöglicht es, die wichtigsten Komponenten eines Motorrads interaktiv zu erkunden und deren Funktion besser zu verstehen. Im Bereich Riding Tips finden sich praxiserprobte Tipps für Fahrtechnik, Sicherheit und Wartung. Über ein Formular können eigene Tipps hinzugefügt und in der MongoDB-Datenbank gespeichert werden, wodurch die Sammlung kontinuierlich erweitert wird. TwoWheelWiki richtet sich an Motorradbegeisterte aller Erfahrungsstufen und unterstützt sie dabei, ihr technisches Wissen zu vertiefen, ihre Fahrkompetenz auszubauen und den sicheren Umgang mit dem Motorrad im Straßenverkehr zu fördern.

2. Datenmodell

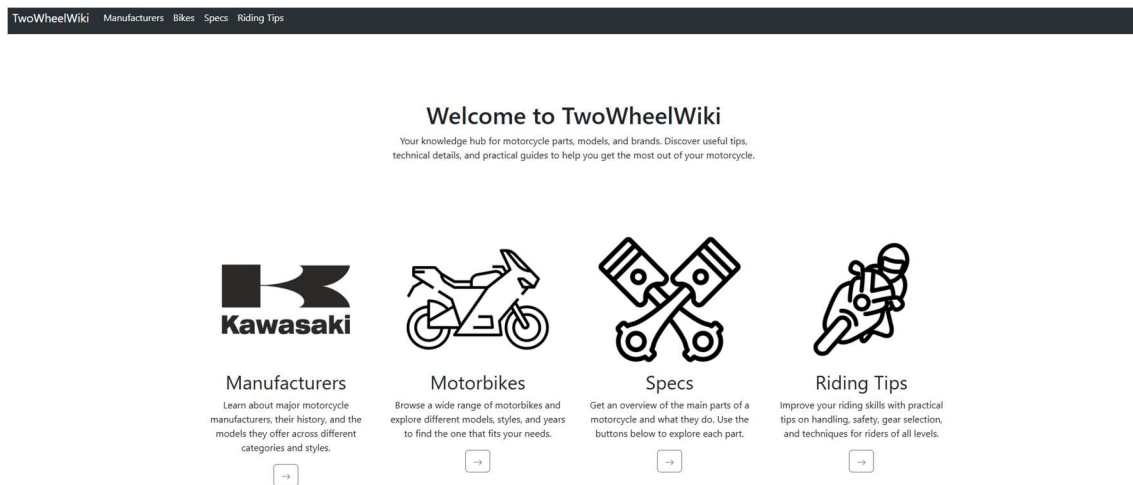


Das ERD bildet die Kernbereiche der Webseite ab: Bikes, Manufacturers, Specs und Riding_Tips. Jedes Motorrad gehört zu einem Hersteller. Zusätzlich werden technische Details und Tipps als eigene Tabellen verwaltet.

3. Beschreibung der Anwendung

3.1. Home

Route: #



Die Startseite von TwoWheelWiki ist bewusst schlicht und übersichtlich gestaltet, um dem Nutzer eine direkte Orientierung zu bieten. Im oberen Navigationsmenü kann man schnell zu den vier Hauptbereichen der Seite springen:

- Manufacturers
- Bikes
- Specs
- Riding Tips

Darunter führt eine zentrale Willkommensnachricht kurz in den Zweck der Seite ein.

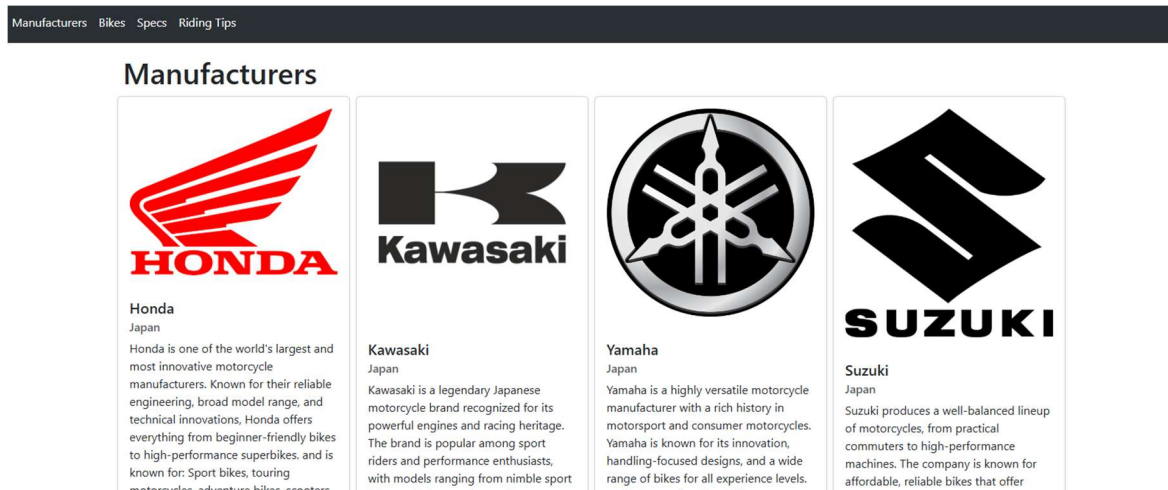
Die vier großen Icons mit Beschreibungen bieten direkte Links zu den jeweiligen Bereichen und lenken so gezielt die Aufmerksamkeit auf die Kernfunktionen der Webseite.

Dateien:

- routes /+page.svelte
- routes /+page.server.js

3.2. Manufacturers Overview

Route: /manufacturers



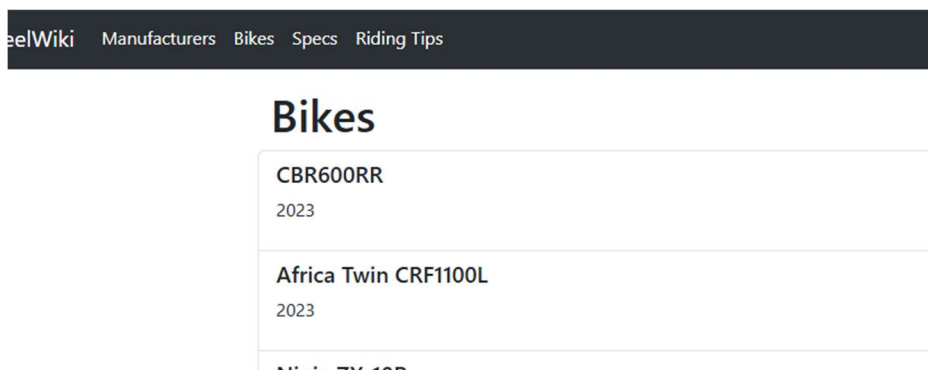
Die Manufacturers Seite bietet eine übersichtliche Darstellung der wichtigsten Motorradhersteller. Jeder Hersteller wird in einer eigenen Karte mit Logo, Herkunftsland, Beschreibung, Gründungsjahr und bekannten Modellkategorien vorgestellt.

Dateien:

- routes/manufacturers/+page.svelte
- routes/manufacturers/+page.server.js
- lib/components/Manufacturer.svelte
- lib/db.js

3.3. Bike Overview

Route: /bikes



Die Bikes Seite zeigt eine übersichtliche Liste aller verfügbaren Motorräder im System. Jedes Bike wird mit Modellname und Baujahr dargestellt. Per Klick auf ein Bike gelangt der Nutzer auf die jeweilige Detailseite, um weiterführende Informationen.

Dateien:

- routes/bikes/+page.svelte
- routes/bikes/+page.server.js
- lib/components/Bike.svelte
- lib/db.js

[← Back](#)

CBR600RR

Honda's CBR600RR is a sharp-handling mid-size sport bike that excels on both street and track.

Year: 2023
Type: Sport bike



In der Detailansicht eines Bikes werden alle wichtigen Informationen zu einem ausgewählten Modell übersichtlich dargestellt. Neben dem Modellnamen und einer Beschreibung zeigt die Seite das Baujahr und den Typ des Motorrads.

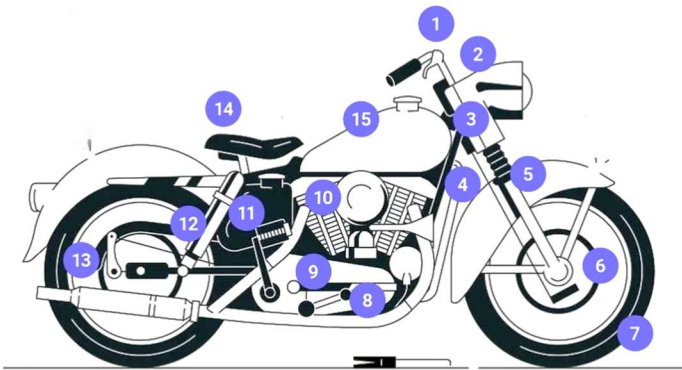
Ein Platzhalterbild veranschaulicht das jeweilige Bike. Über die Back-Funktion gelangt der Nutzer bequem zurück zur Übersicht.

Dateien:

- routes/bikes/[id]/+page.server.js
- routes/bikes/[id]/+page.svelte
- lib/db.js

Specs

Understanding the specifications and parts of a motorcycle is essential for every rider — whether beginner or experienced. A bike is made up of many key compon an important role in how the machine performs, handles, and keeps the rider safe. By learning about parts such as the engine, brakes, suspension, tires, and frame, better appreciation of how their motorcycle works. Knowing these details helps with everything from choosing the right bike for your needs, to performing routine making informed upgrades. Familiarity with your bike also improves safety. Understanding how the braking system functions, or how tire pressure affects handling to detect potential issues early and avoid dangerous situations on the road. In short, knowing your motorcycle — its specifications and its components — helps yo confidence, take better care of your machine, and ultimately enjoy the riding experience to the fullest.



123456789101112131415

Please click a button to view details about a part.

Auf der Specs Seite können Nutzer die wichtigsten Komponenten eines Motorrads interaktiv erkunden. Über nummerierte Buttons unter der Abbildung lassen sich die einzelnen Bauteile auswählen und ihre Funktionen im Detail anzeigen.

Das Wissen über die eigenen Motorradteile ist aus mehreren Gründen wichtig: Es hilft, die Funktionsweise und das Zusammenspiel der Komponenten besser zu verstehen und verbessert das technische Verständnis. Die interaktive Darstellung macht dieses Wissen leicht zugänglich.

Dateien:

- routes/specs/+page.svelte
- routes/specs/+page.server.js
- lib/components/Spec.svelte
- lib/db.js

3.6. Riding Tips Overview

Route: /riding_tips

[Manufacturers](#) [Bikes](#) [Specs](#) [Riding Tips](#)

How to become a riding pro!

Add New Tip

Beginner

Basic handling

Keep a relaxed grip on the handlebars

Many new riders tend to grip the handlebars too tightly, which can lead to fatigue and reduced control. Keeping a light, relaxed grip allows the motorcycle to move naturally and improves stability.

Gear: Helmet, Gloves

Maintenance Tips: Regularly check handlebar alignment and grips

Intermediate

Emergency braking

Practice emergency braking

Emergency braking can save lives. Practice applying both brakes progressively and smoothly to stop quickly without locking the wheels. Do this in a safe environment to build muscle memory.

Gear: Helmet, Gloves, Jacket, Boots

Maintenance Tips: Inspect brake pads and fluid regularly

Intermediate

Cornering

Counter-steering for smooth cornering

Counter-steering helps you initiate turns effectively, especially at higher speeds. Push the handlebar gently in the direction opposite to where you want to turn, and the bike will lean smoothly into the corner.

Gear: Helmet, Gloves, Jacket

Maintenance Tips: Check tire pressure and tread before rides

Beginner

Vision and balance

Look where you want to go

Your motorcycle tends to follow your eyes. Always look through the turn to where you want to go — this improves balance, smoothness, and helps avoid obstacles.

Gear: Helmet, Gloves

Maintenance Tips: Clean visor or goggles before each ride

Advanced

Cornering technique

Slow in, fast out in corners

Entering corners too fast is a common cause of accidents. Approach at a safe

Beginner

Low-speed control

Practice slow-speed maneuvers

Mastering slow-speed riding improves your control in traffic, parking lots, and

Intermediate

Braking technique

Maintain proper body position when braking

When braking hard, keep your body

Beginner

Braking control

Use both brakes smoothly

For safe and effective stopping, use both the front and rear brakes smoothly. This

Auf der Riding Tips Seite finden Nutzer eine Sammlung praktischer Tipps rund ums Motorradfahren. Die Tipps decken wichtige Themen wie Fahrtechnik, Sicherheit, Wartung und Fahrverhalten ab. Über den Button Add New Tip können Nutzer eigene Tipps ergänzen und so zur Erweiterung der Sammlung beitragen.

So bleibt die Seite lebendig und wächst mit der Community und den Erfahrungen der Nutzer.

Dateien:

- routes/riding_tips/+page.svelte
- routes/riding_tips/+page.server.js
- lib/components/RidingTip.svelte
- lib/db.js

3.7. Riding Tips Formular

Route: /riding_tips/create

Wiki Manufacturers Bikes Specs Riding Tips

[← Back](#)

Add a Tip!

Manoeuver

Experience Level

Tip

Maintainance Tips

Description

Safety Gear

Helmet
Gloves
Jacket
Pants

Add Tip

Auf dieser Seite können Nutzer eigene Fahr-Tipps ganz einfach über ein Formular hinzufügen. Dabei lassen sich Manöver, Erfahrungslevel, Wartungshinweise, Beschreibung und empfohlene Schutzausrüstung angeben.

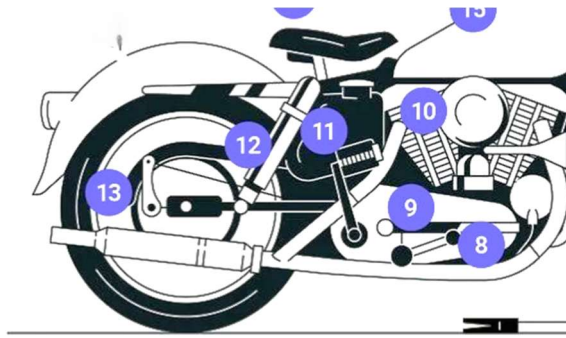
Die eingegebenen Tipps werden nach dem Absenden automatisch in der MongoDB-Datenbank gespeichert und stehen anschließend in der Riding Tips Übersicht zur Verfügung.

Dateien:

- routes/riding_tips/create/+page.svelte
- routes/riding_tips/create/+page.server.js
- lib/db.js

4. Erweiterungen

Eine zusätzliche Erweiterung sind die interaktiven Buttons, um anhand der Grafik Details über das Motorradteil zu erhalten:



Starter pedal

Pedal used to manually start older motorcycles (kick starter).

Die dazugehörigen Dateien und Erklärung fanden bereits bei der Beschreibung der Anwendung statt.