



ZüRIDE



Entwicklung einer anpassbaren Routenplanung für Fahrradfahrer in urbanen Gebieten am Beispiel von Zürich unter Berücksichtigung individueller Präferenzen

WAS ist ZÜRIDE?

ZÜRIDE ist eine Website (zuride.tech), die es ermöglicht, **Velorouten entsprechend individueller Präferenzen zu finden**. Benutzer:innen können ihre Vorlieben in den Dimensionen Distanz, Steigung, Fahrradwege, Ampeln und Oberfläche angeben. Mögliche Velorouten werden daraufhin verglichen, um aus Benutzerperspektive die optimale Route zu ermitteln.

WARUM habe ich ZÜRIDE entwickelt?

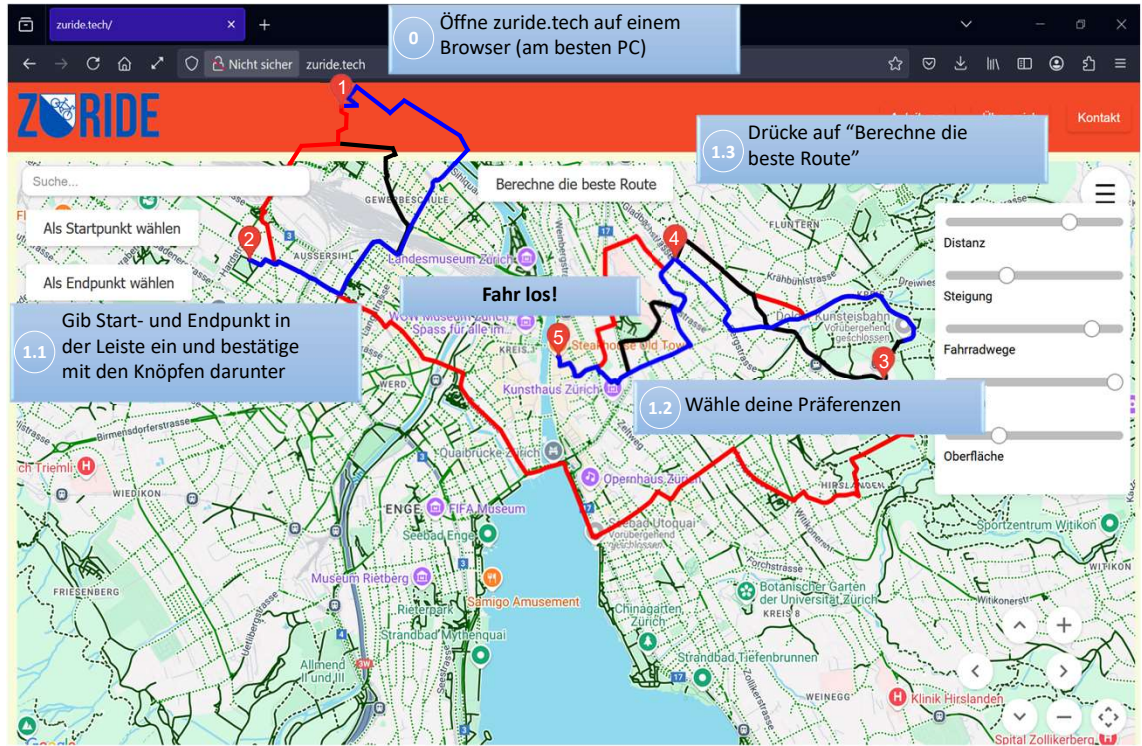
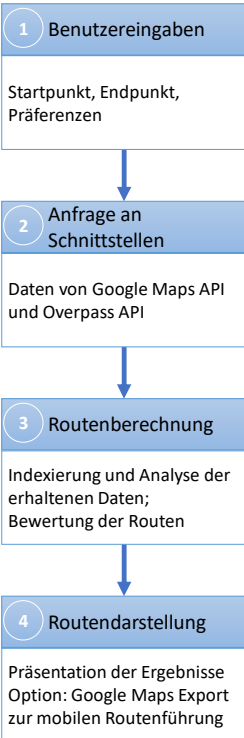
Das Velo hat vielen anderen Verkehrsmitteln gegenüber grosse Vorteile: Es ist klimaneutraler und gesünder als das Auto, flexibler als der öffentliche Verkehr und schneller als zu Fuß zu gehen. Trotzdem ist die **Veloinfrastruktur leider allzu oft mangelhaft oder schwer zu finden**. Gleichzeitig ist das Velo ein Fortbewegungsmittel, bei dem es viele **unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich der optimalen Route von A nach B gibt**. Während für die einen eine kurze Distanz wichtig ist, legen andere grösseren Wert auf Sicherheit. Derartige benutzerabhängige Präferenzen beeinflussen die Routenplanung.

BESONDERHEITEN von ZÜRIDE

Vor allem zwei Aspekte heben ZÜRIDE von Konkurrenzprodukten, wie Komoot oder Bikemap ab:

1. ZÜRIDE bietet die Möglichkeit, eine **Fahrrad-Route aufgrund von Präferenzen** auszusuchen.
2. ZÜRIDE wurde für das **urbane Umfeld** und „**Nutzfahrten**“ entwickelt; es zielt darauf ab, Fahrten im Alltag optimal auf Nutzerbedürfnisse abzustimmen.

WIE funktioniert ZÜRIDE?



TECHNOLOGIEN IN ZÜRIDE

APIs sind Computerschnittstellen, die es anderen Programmen ermöglichen, auf Daten und Funktionen einer Applikation zuzugreifen.

ZÜRIDE verwendet **zwei externe APIs: Google Maps und Overpass**.

1. **Google Maps API:** Karte, automatische Vervollständigung der Suchleiste, Routenfindung, Distanz- und Steigungsberechnung und Geocoding (Umwandlung von Koordinaten in Adressen und umgekehrt)
2. **Overpass API** (von OpenStreetMap, einem Open Source Kartierungsprojekt): Velorouten, Ampeln, Oberflächenbeschaffenheit

Languages



ZÜRIDE ist eine Webapplikation, die in HTML, CSS und JavaScript geschrieben ist.