warpzone Wiki projekte:city cruiser

City Cruiser

Das Projekt City Cruiser soll zeigen, dass man mit herkömmlichen Technologien und etwas know-how ein elektrisch angetriebenes Motorrad bauen kann, dass in Reichweite und Geschwindigkeit als innerstädtisches Fahrzeug benutzt werden kann. Ziel ist der "proof of concept", also zu zeigen, ob solch ein Fahrzeug machbar ist und ob es in der Nutzung praktikabel bleibt. Synergieeffekte wie ökologischer und ökonomischer Betrieb im Alltag sind erwünscht. Das Fahrzeug kann nach Fertigstellung natürlich auch als Basis für weitere Warpzone-Projekte genutzt werden.

Generelle Kriterien

- low-cost
- open source
- eigene Entwicklung der Technik
- ohne Spezialtechnologie aufbaubar
- durchschnittliche Geschwindigkeit und Reichweite
- wenn möglich, TÜV Zulassung
- möglichst leicht
- möglichst aerodynamisch

Aktueller Status

vorläufig auf Eis gelegt, aber nicht vergessen.

Bauvorschläge

low-fi Version

Batterie: Blei-Vlies Akkus

Motor: DC-MotorControler: DC-DCkeine Recuperation

mid-fi Version

• Batterie: NiMH

Motor: Asynchron-Drehstrommotor
Controler: drei Phasen DC-AC
Recuperation beim Bremsen

1/3 Printed on 29.11.2025

warpzone Wiki projekte:city cruiser

hi-fi Version

• Batterie: Lilo oder LiPo

• Motor: Asynchron-Drehstrommotor an der Radnabe

Controler: drei Phasen DC-ACRecuperation beim Bremsen

Projektphasen

Phase 1: Orientierung

Welche Bauteile sollen benutzt werden? Welche Kosten kommen auf uns zu, und wie viel möchten wir ausgeben? Wo soll gearbeitet werden?

- Abwägung Kosten / Nutzen
- Abwägung Kettenantrieb / Nabenmotor
- Batterietechnik
- Chassis und Design
- Beleuchtungstechnik
- Dashboard und Instrumente
- zusätzliche Features
- TÜV Kriterien herausfinden

Phase 2: Konzeptentwicklung

- Finanzierung, evtl. Sponsoren
- Design
- Aufgabenteilung (Dokumentation, Koordination...)
- evtl. Fachkräfte hinzuziehen (Designer, Mechaniker)
- To-Do Listen
- Suche nach einem geeigneten Motorradmodell

Phase 3: Entwicklung, Aufbau und Test der Elektronik

- Motorcontroller
- Ladecontroller
- Rekuperation...
- Teilelisten

Phase 4: Aufbau des Motorrades

Geeignetes Spendermotorrad erwerben

2/3 Printed on 29.11.2025

warpzone Wiki projekte:city cruiser

- Motorrad strippen
- Neu aufbauen
- mit dem TÜV zusammen arbeiten

Phase 5: Testfahrten und Nutzungsstudien

- Nutzungskonzept überprüfen, Fahrtenbuch oder Fahrtenlogger im Bordcomputer auswerten
- längere Testphase einleiten und dokumentieren

Ansprechpartner

Mr. Fischer, crnf

Links

Enertia Bike

Mission Motors

Perm Motor (Heinzmann) E-Motoren

Elektroauto Tipp - Datenbank für Batterien, Motoren etc.

Österreichischer E-Motorenvertrieb mit Gebrauchtmotoren

Atech Antriebstechnik, Umfangreiches Angebot an Motoren, Lade- und Steuerungstechnik, Zubehör und Stecker

Gaia Akkuzellen mit hoher Energiedichte und wenig Gewicht

Frequenzumrichter Schaltpläne von Dipl. Ing. A. Prodinger

Mikrocontroller.net Frequenzumrichter

Eine Übersicht über Funktionsprinzipien und Bauformen von E-Motoren

From:

http://wiki.warpzone.ms/ - warpzone

Permanent link:

http://wiki.warpzone.ms/projekte:city_cruiser?rev=1387132359

Last update: **01.03.2017**



3/3 Printed on 29.11.2025