

## FAQ zu CU-CHAIN-CHASSIS(Version 17-2015/01/10)

In diesem FAQ werden Fragen behandelt, die bislang auftauchten und nicht durch andere bereitgestellte Dokumente beantwortet werden konnten.

Dieses Dokument wird bei neuen Fragen erweitert. Dieses FAQ wird durch Erhöhung der Version als erweitert kenntlich gemacht. Wenn sie weiter Fragen haben, wenden Sie sich am besten an die Adresse die in diesem Dokument unterhalb zu finden ist.

### Inhalt

Warum wurde Cu-Chain-Chassis gebaut? .....	1
Ist Cu-Chain-Chassis ein professionelles Fahrgestell? .....	1
Was kostete der Bau eines Prototyps von Cu-Chain-Chassis insgesamt?.....	1
Wie viele Leute bauten das Cu-Chain-Chassis? .....	1
Wie lange dauert der Aufbau des Cu-Chain-Chassis? .....	2
Warum wurde für den Bau des Cu-Chain-Chassis kein handelsüblicher Panzerbausatz verwendet? .....	2
Darf ich das nachbauen? .....	2
Kann ich das auch bauen? .....	2
Was kostete die Entwicklung von Cu-Chain-Chassis? .....	3
Können uns/mir Fahrgestelle gebaut werden? .....	3

### Warum wurde Cu-Chain-Chassis gebaut?

Das Fahrwerk wurde gebaut um eine Outdoor-Experimental-Plattform für Roboterprojekte auf Basis einer erweiterbaren Maschinenbau-Konstruktion zu haben. Die resultierenden bzw. gebauten Fahrgestelle wurden für Forschungen im Bereich Roboterplattformen verwendet.

### Ist Cu-Chain-Chassis ein professionelles Fahrgestell?

Die Entwicklung des Fahrgestells hatte zwar weniger kommerziellen Hintergrund aber es waren sozusagen Fachleute am Werk. Dabei wurde mit der nötigen Professionalität geplant um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten.

### Was kostete der Bau eines Prototyps von Cu-Chain-Chassis insgesamt?

Je nach Anteil des Eigenbaus, ist der Betrag verschieden einzuschätzen. Die Materialkosten zum Bau der Plattform liegen im Schnitt bis zur Fertigstellung im vierstelligen Bereich.

In EUR ausgedrückt 1500 – 2000EUR je nach Einkaufspraxis auch 3000EUR.

Die Herstellungskosten liegen jedoch deutlich höher. Denn die Arbeitszeit sowie die Maschinenkosten sind in einer Kostenrechnung nur schwer bezifferbar. Klar ist das so ein Fahrzeug aufgrund der zeitintensiven Herstellung im Bereich Spezialanfertigung angesiedelt ist.

### Wie viele Leute bauten das Cu-Chain-Chassis?

Die Prototypen von Cu-Chain-Chassis wurden von Christian Ulrich jeweils selbst aufgebaut. Das Herstellen und Aufbauen des Prototyps, gehören bei UlrichC.de ebenso zum Entwicklungsprozess wie das Zeichnen der Konstruktionen.

---

Daraus kann auch gefolgert werden, dass ein Nachbau durchaus alleine zu bewältigen ist.

## **Wie lange dauert der Aufbau des Cu-Chain-Chassis?**

Je nachdem, welche Konstruktionen zu Grunde liegen und welche Änderungen vorgenommen werden, zwischen einem Monat bis zu einem viertel Jahr. Natürlich kann dies je nach maschinellen Gegebenheiten und Erfahrungen auch schneller/langsamer von statten gehen.

Nach dem Grundsatz „Der erste war der schwerste“ nimmt der Aufwand an Arbeit mit der Zeit ab.

## **Warum wurde für den Bau des Cu-Chain-Chassis kein handelsüblicher Panzerbausatz verwendet?**

Cu-Chain-Chassis ist gewissermaßen der Panzerbausatz, wenn er auch für den Einsatz und weniger nach optischen Abspekten gebaut wurde. Bei Cu-Chain-Chassis handelt es sich um Modell, sondern um eine funktionierende Maschine.

## **Darf ich das nachbauen?**

Klar, hierfür wurde es veröffentlicht.

Es gilt die Creative Common License (Ähnlich wie die GNU-Public-License).

Folgende Dinge sind deshalb zu beachten.

Die Entwicklung hat © Copyrights und wurde mit diesen auch veröffentlicht. Die Copyrights und das damit verbundene Urheberrecht schützen die Werke rechtlich vor Missbrauch. Wenn Sie diese Werke verwenden; dies gegenüber Dritten nicht verschweigen; die Werke nicht abändern; auch sonst keinen Verkauf mit diesen Werken veranstalten; darauf basierende entstehende eigene Werke unter den selben Bedingungen veröffentlichen usw. ist dies alles kein Thema für Sie.

*Also Lizenz lesen und dann „Viel Spaß beim Bauen 😊“*

## **Kann ich das auch bauen?**

Um das Fahrgestell herstellen zu können, sind Kenntnisse in der mechanischen Fertigung vonnöten. Eine objektive Selbsteinschätzung spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Desweiteren ist eine Mechaniker-Werkstatt oder zumindest ein gut ausgestatteter Modellbau-Hobby-Raum notwendig. Idealerweise haben Sie schonmal etwas anderes gebaut und können für sich persönlich die Möglichkeiten abschätzen.

*Auch aus diesem Grund gibt es zum Fahrgestell Pläne, die weniger mechanische Fertigkeiten, Kenntnisse und Möglichkeiten benötigen.*

*Herstellungsmethoden wie CNC-Fräsen, CNC-Drehen, Lasern oder Wasserschnitten sind nicht erforderlich zum Bau. Mit anderen Worten: „Es geht auch ohne, die Prototypen wurden allesamt auf einer Werkbank hergestellt“.*

## **Was kostete die Entwicklung von Cu-Chain-Chassis?**

Die Entwicklung des Cu-Chain-Chassis wurde in der Freizeit geleistet. In so fern kostete die Entwicklung ca. 1 EUR pro Stunde. An der Entwicklung wurde über mehrere Jahre insgesamt mehrere tausend Stunden gearbeitet. Dabei wurden verschiedene Roboter, Elektroniken.

## **Können uns/mir Fahrgestelle gebaut werden?**

Das Cu-Chain-Chassis, ist eine freie Ideensammlung für Kettenfahrgeestelle. Im Vordergrund der Entwicklung stehen experimentelle und technologische Vielfalt. Wir unterstützen Sie gerne beim Aufbau des Fahrgestells. Jedoch besteht kein Nachbau-Angebot für das CU-CHAIN-CHASSIS von Seiten UlrichC.DE.

Für Fahrgestelle nach Wunsch und Maß ist seit 2011 das CU-Chassis-XT erhältlich. Dieses basiert sozusagen auf den Erfahrungen aus der Entwicklung des Cu-Chain-Chassis und Cu-Wheel-Chassis. Ein Lösung für Kettenfahrzeuge ist in dem Zusammenhang auch zeitweise in Entwicklung.

Weitere Informationen hierzu finden Sie auch bei <http://www.ulrichc.de/> und auf Anfrage.

Dieses Dokument gehört zur freien Konstruktion [CU-CHAIN-CHASSIS](#) von UlrichC.DE. Weitere Dokumente sowie Konstruktionsunterlagen und Bilder zum Projekt sind auf der Internetpräsenz <http://www.ulrichc.de/> zum Download bereitgestellt.