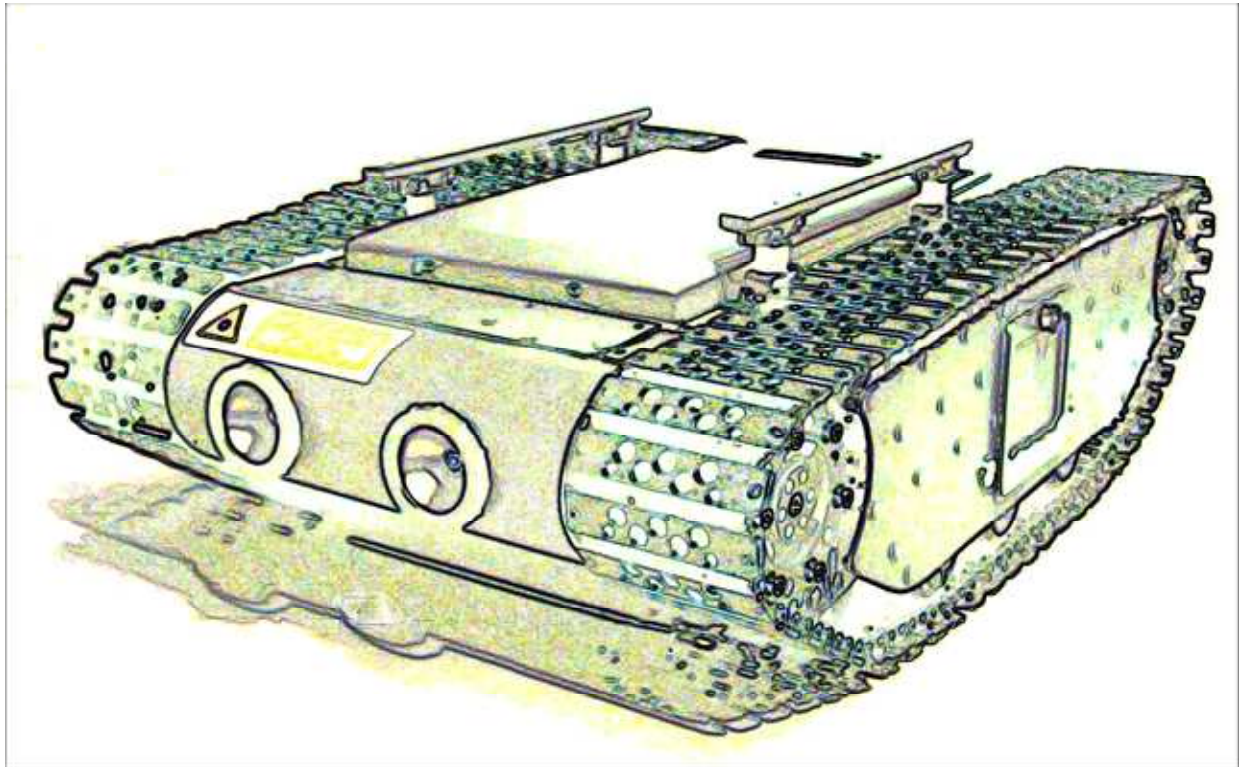


CU-CHAIN-CHASSIS

Übersicht zu allen Modul –Variationen - Teil 1 von 5 -



Version 1

24.06.2008

Christian Ulrich

Einleitung

Die Fahrgestellkonstruktion CU-CHAIN-CHASSIS besteht aus mehreren Modulen, die wiederum in mehreren Varianten variieren. Dieses Dokument gibt Aufschluss über alle derzeit veröffentlichten Konstruktionen.

HINWEIS: Es gibt insgesamt fünf dieser Übersichten. Aufgeteilt in die einzelnen Module sind folgende Übersichten verfügbar.

1. Übersicht zu Fahrgestell-Rahmen und Gehäuse
2. Übersicht zu Fahrgestell-Antrieben
3. Übersicht zu Fahrgestell-Laufwerken
4. Übersicht zu Fahrgestell-Akkus
5. Übersicht zu Fahrgestell-Ketten

Inhalt

Einleitung	2
Allgemeines	4
Fahrgestell-Rahmen	5
Rahmen-Gehäuse aus GFK oder CFK	5
Rohr-Stahlrahmen.....	6
Rahmen Leichtbau-Stahlrahmen	7

Allgemeines

Nicht alle Konstruktionen, sind direkt auf der Webseite (www.ulrichc.de) zu finden. Informationen zu einzelnen Konstruktionen die nicht direkt bei UlrichC.de oder der erweiterten Daten-CD zu finden sind, werden auf Anfrage gegeben.

Fahrgestell-Rahmen

Rahmen-Gehäuse aus GFK oder CFK

Dieser Entwurf beschreibt den Bau eines Rahmens mittels Gewebe und Harz. Dieser Entwurf ermöglicht die Fertigung eines leichten Rahmens in Form eines geschlossenen Gehäuses.

Dieser Rahmen wird zum großen Teil aus Glas oder auch Kohlenfaser-Gewebe geformt. Für den An und Einbau von Antrieb, Laufwerk und Akku wurden Einlageteile aus Aluminium vorgesehen.

Die Vorteile der Konstruktion sind in Robustheit, Wasser- und Schmutzdichte verankert. Letztlich macht auch die gestalterische Freiheit bei der Gestaltung des Gehäusedesigns, die Konstruktion flexibel und somit gut erweiterbar.



Rohr-Stahlrahmen

Diese Rahmenkonstruktion wurde vor allem für hohe Belastungen ausgelegt. Basierend auf der denkbar einfachsten Rohrkonstruktion, eignet sich dieser Rahmen auch zum größeren Dimensionieren.

Mit der Konstruktion wurden die Belastungsgrenzen des Fahrgestells ausgeweitet und gesichert. Der Entwurf wurde auf eine Fertigung in einer Schlosserei ausgelegt. Hierfür wurde auf eine einfach mögliche Ausrichtung der Teile beim Schweißen geachtet.



Rahmen Leichtbau-Stahlrahmen

Dieser Rahmen besteht überwiegend aus L-Stahlprofilen. Diese Konstruktion ist vor allem leicht und kostengünstig. Die Fertigung des Rahmens wurde für eine Mechanikwerkstatt ausgelegt.

Dieser Entwurf wurde als Prototyp gefertigt und wurde stabil sowie gut skalierbar gestaltet.

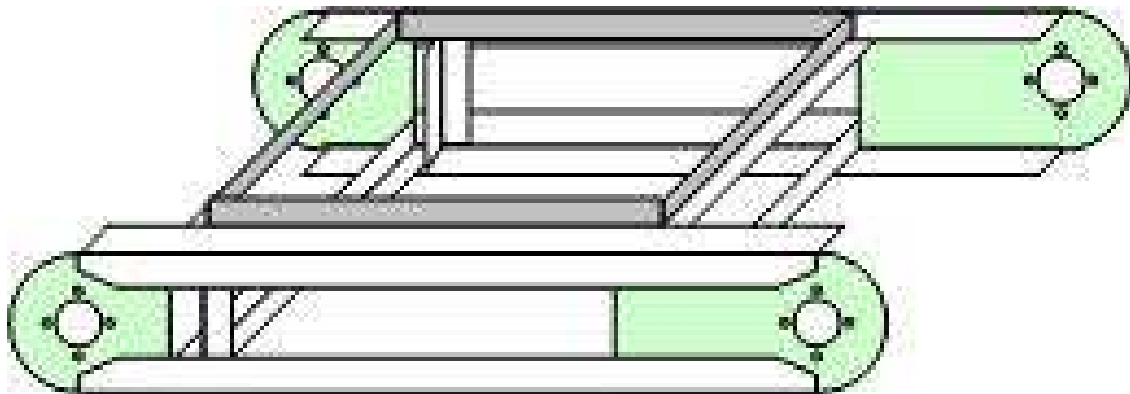


Aluminium L-Profil

Diese Variante ist eine einfache Rahmenkonstruktion für das CU-CHAIN-CHASSIS. Diese Konstruktion ist vor allem für einen einfachen Bau ohne spezielle Maschinen geeignet. Die Konstruktion wurde als Schraubkonstruktion ausgelegt, kann aber auch geschweißt werden.

Der Rahmen wird komplette aus handelsüblichen Aluminiumhalbzeugen gefertigt. Die Rahmenteile bestehen weitgehend aus einem Halbzeug (L-Winkel). Das erleichtert den Einkauf und macht den Kauf einer gesamten Stange (6 Meter) lohnenswert.

Der Entwurf wurde auf eine Fertigung in einer Heimwerkstatt ausgelegt. Es wurde darauf geachtet, dass nur wenige Maschinen (kein Schweißen, Drehen und Fräsen) zum fertigen des Rahmens notwendig werden.



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.