

---

## CU-CHAIN-CHASSIS

### Teildokumentation zu einer Modulvariation des CU-CHAIN-CHASSIS (Rahmen Leichtbau-Stahlrahmen)



## Inhalt

Einleitung .....	3
Beschreibung .....	4
Sonstiges .....	4
Änderungen .....	4

## Einleitung

Diese Dokumentation umschreibt einen Lösungsansatz zu einem Modul des CU-CHAIN-CHASSIS.

Dies ist eine Teilbeschreibung, die als Begleitdokumentation zu der entsprechenden Variante zu verstehen ist.

Weitere Dokumente und die technischen Zeichnungen zu dieser Variante befinden sich im Downloadbereich zu CU-CHAN-CHASSIS bei <http://www.UlrichC.de/>.

Sollte in dieser Begleitdokumentation oder in dessen begleitenden Dokumenten noch der ein oder andere Fehler drin stecken, so bitte ich um Nachsicht und Hinweise per Mail an [christian@ulrichc.de](mailto:christian@ulrichc.de).

Ich würde mich freuen, wenn Sie sich auch bei fehlenden Informationen direkt die oben genannte Adresse wenden.

Diese Dokumentation wird nach Bedarf (meist auf Anfrage) ständig erweitert.

Änderungen und Ergänzungen dieses Dokuments sind im Downloadbereich bei <http://www.UlrichC.de/> an der Versionsnummer erkennbar!

## Beschreibung

Der Gehäuserahmen muss den mechanischen Belastungen im Einsatz gewachsen sein und zudem alle anderen Module (Antrieb, Laufwerk...) miteinander vereinen.

Die Gehäusekonstruktion setzt sich ähnlich wie bei einem Motorrad zusammen.  
*(Ein stabiler Leichtbaurahmen (Stahlrahmen) für modulare Ein- und Anbaukomponenten.)*

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.

Das auf diesem Rahmen basierende Fahrzeug sollte vom Plan weg das Einsatzgewicht von etwa 70 Kg nicht überschreiten. Für den Fall das mit mehr Gewicht gefahren werden soll, können zusätzliche Verstrebungen und auch größere Materialstärken vorgesehen werden.

## Verkleidung

Die in den zusätzlichen Verkleidungen zum Rahmen, können optional angefertigt werden.

Als Aluminiumverkleidung mit GFK-Verstärkungen kann diese Verkleidung als robuste, spritzwasser- und staubgeschützte Verkleidung (nach IP53) eingestuft werden.

Die Verkleidung selbst kann auch bei evtl. Schäden gut repariert bzw. meist durch einfaches Richten instand gesetzt werden.

## Sonstiges

Das in der Konstruktion überwiegend verwendete Stahlprofil kann in der Wandstärke und Winkellänge variieren.

Falls Profile mit stärkeren Wandungen verwendet werden, muss die Konstruktion nur minimal angepasst werden.

## Änderungen

+ 09.06.2007 von Christian Ulrich alias UlrichC

Ein Unterboden, ursprünglich ein Teil der Fahrgestellverkleidung wurde, in den Rahmen integriert. Dies wurde notwendig um die Statik zu stabilisieren und so einen Verzug des Rahmens bei starker Beanspruchung zu verhindern.

Mit 70 Kg und ca. 10 Km/h verzog sich der Rahmen von unten heraus, sodass ein merklicher Sturz an den Kettenseiten von 2° auftrat.

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.