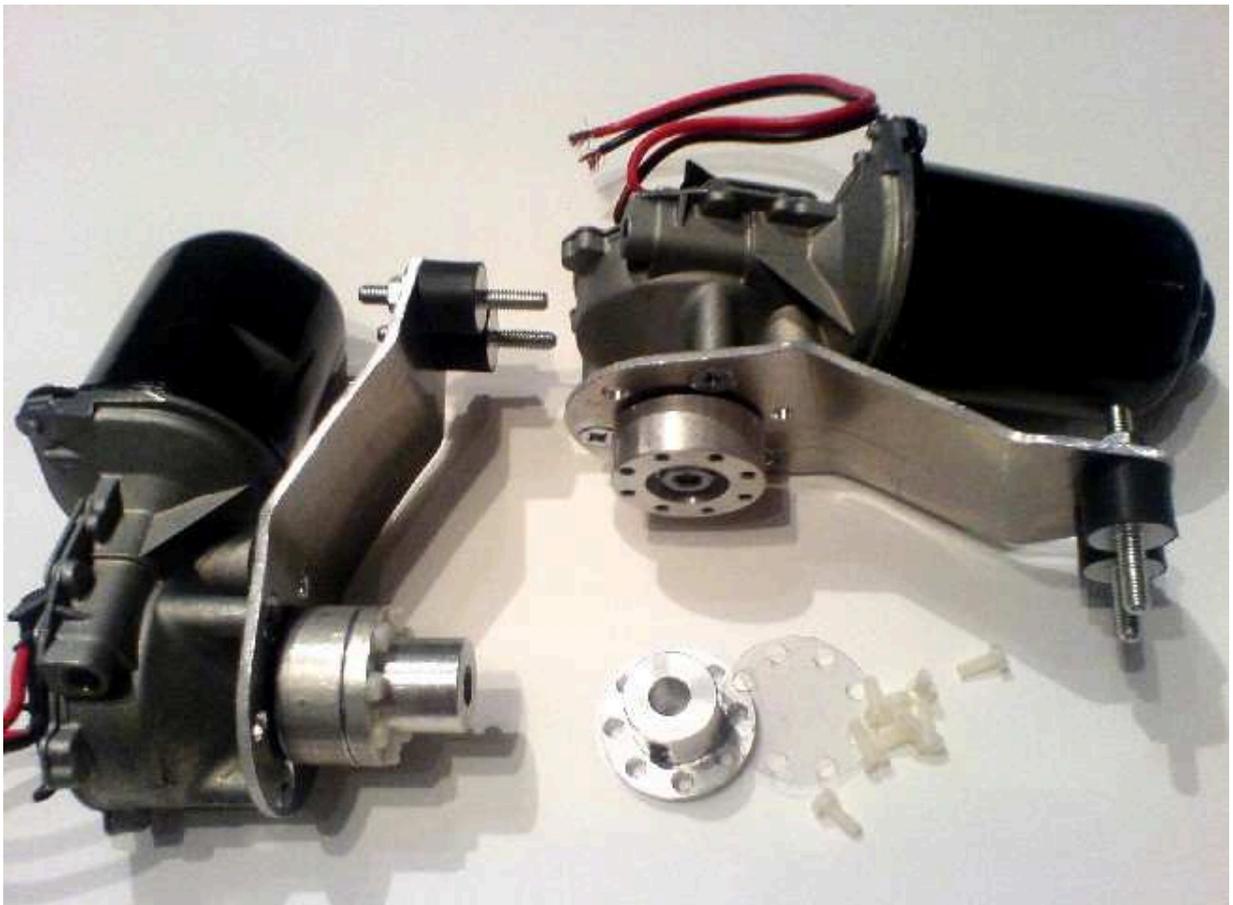


## CU-CHAIN-CHASSIS

**Teildokumentation zu einer Modulvariation des CU-CHAIN-CHASSIS  
(Antrieb DC-Getriebemotoren Direktantrieb)**



## Inhalt

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>Einleitung</b> .....              | <b>3</b> |
| <b>Beschreibung</b> .....            | <b>4</b> |
| Antriebsdämpfung .....               | 4        |
| Überlastschutz .....                 | 4        |
| Isolierung .....                     | 4        |
| <b>Sonstiges</b> .....               | <b>4</b> |
| Anbau von Encodern (Drehgeber) ..... | 4        |
| Weiteres.....                        | 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**

Diese Modulvariation wurde auf Basis der Variation SNAILSGEAR erstellt.

Im Gegensatz der Variation SNAILSGERAR, wurden die Motoren in dieser Konstruktion als Direktantrieb vorgesehen.

Die Antriebsmotoren werden dabei wie empfohlen gedämpft, isoliert und vor Überlast geschützt.

## **Antriebsdämpfung**

Die Dämpfung des Antriebs, wird durch die Motoraufhängung bewirkt. Der Motorträger wird mit Gummipuffer gelagert und kann so bei Schlägen auf die Antriebswelle Energien abbauen, ehe sie die empfindlichen Getriebe erreichen.

## **Überlastschutz**

Eine Kupplung, Schützt den Motor vor Überlastung und letztentlichem Bruch des Antriebsgetriebes.

Die Kupplung wurde mit einem einfachen Wellenflansch realisiert und kann mittels Gewindeschrauben skaliert werden. Die Schrauben im Wellenflansch bilden sozusagen die Sollbruchstelle und werden bei Überlast abgeschert.

## **Isolierung**

Die Motoren wurden isoliert integriert und haben folglich keine elektrische Verbindung zum Rahmen oder zur Antriebswelle. Somit ist auch bei Motoren mit Massepotenzial am Gehäuse der sonst vorprogrammierte Kurzschluss ausgeschlossen.

## **Sonstiges**

### ***Anbau von Encodern (Drehgeber)***

Um den Antrieb mit Encodern auszustatten, bietet sich speziell auf diese Konstruktion hin eine einfache Lösung an.

Die Eingezeichnete Isolierscheibe der Konstruktion, kann zur Encoderscheibe umgestaltet werden.

Hierzu kann ein Kreis aus transparentem PVC (auch Overhead-Folie) mittels Laserdrucker als Optischen Encoderscheibe gedruckt werden. Diese Scheibe kann anstatt der Isolierscheibe montiert und mittels optischer Lichtschranke ausgewertet werden. Die Lichtschranke selbst kann auf der Halterung des Motors befestigt werden.

### ***Weiteres***

Weitere Beschreibungen zum Antrieb können auch der Modulvariante SNAILSGERAR entnommen 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.