

## CU-CHAIN-CHASSIS

### Teildokumentation zu einer Modulvariation des CU-CHAIN- CHASSIS (TRACKS Variation 4)

Version 1 vom 17.02.2007

<Bild>

---

## Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>Beschreibung</b> .....	<b>4</b>
Laufwerk .....	4
Kettenbelag .....	4
<b>Benötigtes Material</b> .....	<b>5</b>
Rollenketten .....	5
Kettenlaschen .....	5
Kettenlänge .....	5
Kettenplatten .....	5
Kettenplattenverschraubung .....	5
Kettenführung .....	6
<b>Tipps zur Anfertigung und Montage</b> .....	<b>7</b>

## 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 Scharnierbandkette, wird ähnlich wie die Variationen zu den Gleisketten, im Modul 1/2" aufgebaut.

Die Kette wird hierbei zum großen Teil aus Einzelteilen einer Standard-Rollenkette zusammengesetzt. Lediglich Kettenplatten zur Kette müssen angefertigt werden.

Die Kette wurde im Zuge der Weiterentwicklung von CU-CHAIN-CHASSIS konstruiert und als unempfindliche Lösung für den Außenbereich getestet.

Die Kette steht in ihrer Robustheit den anderen Kettenvariationen um nichts nach.

## **Laufwerk**

Bei Verwendung der Kette, ist eine Führung durch die Laufrollen und Felgen zwingend erforderlich. Für diese Ketten ist eine mittige Kettenführung vorgesehen und auch in den Plänen verzeichnet.

Es können aber auch Außenführungen angestrebt werden. Hierbei müssten entsprechende Stege bzw. Winkel an den Außenseiten der Kettenplatte vorgesehen werden.

## **Kettenbelag**

Auf diese Ketten können optional Kettenbeläge montiert werden. In den Plänen zur Kette sind die notwendigen Modifikationen hierfür verzeichnet. Weitere Infos zu den Kettenbelägen ist den allgemeinen Begleitinformationen für Fahrgestellketten zu finden.

## Benötigtes Material

### ***Rollenketten***

Um die Kette herzustellen, werden Einzelteile von Rollenketten benötigt. Die Einzelteile, wie in der technischen Zeichnung zur Kette verzeichnet, können aus Industrie- oder auch Fahrrad-Rollenketten gewonnen werden.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Montage der Ketten sinnbildlich nachvollzogen werden kann. Da es für den Aufbau einer Rollenkette keinen Standard gibt, können an dieser Stelle lediglich Tipps zur Findung der geeigneten Kettenteils gegeben werden.

*Alternativ können auch so genannte Hohlbolzenketten verwendet werden.*

### **Kettenlaschen**

Ideal sind Kettenlaschen, durch die anstatt der Kettenbolzen auch Schrauben M4 gesteckt werden können. An dieser Stelle kann es speziell bei Fahrradketten etwas eng werden. Jedoch liegen alle Ketten des vorgesehenen Moduls einen Bolzendurchmesser der in der Nähe von M4 liegt. An der Stelle kann auch an der Kettenlasche nachgearbeitet werden.

### ***Kettenlänge***

Die benötigte Kettenlänge der Rollenkette, zur Gewinnung der Kettenteile kann analog zur schlussendlichen Kettenlänge berechnet werden.

Bsp.:

Für ein *Meter* Fahrwerkskette wird auch ein *Meter* Rollenkette benötigt.

### ***Kettenplatten***

Auf die Kettenplatten werden seitlich die Kettenteile der Rollenkette montiert.

Die benötigte Anzahl an Kettenplatten lässt sich mit der Anzahl der Kettengelenke (en Links) der Kette ermitteln.

Bsp.:

Auf eine Standard-Fahrradkette mit 112 Links werden 56 Platten montiert.

### ***Kettenplattenverschraubung***

Die Schrauben der Kettenplatten verbinden die einzelnen Teile der Kette zu einer Fahrgestellkette.

Die Schrauben selbst müssen so lang sein, dass sie durch die Kettenteile gelangen und in der Kettenplatte fixiert werden können.

Als Schrauben eignen sich Senkkopfschrauben aus VA (Nichtrostender Stahl). Die Anzahl der Benötigten Schrauben entspricht der „Anzahl an Gelenken (en Links) \* 2“

Bsp.:

Für eine Fahrwerkskette mit 112 Links werden 224 Schrauben benötigt.

## ***Kettenführung***

Die Anzahl der Benötigten Teile für die Kettenführung, richtet sich nach der Anzahl der Kettenplatten.

## **Tipps zur Anfertigung und Montage**

Zunächst ein Muster von ca. fünf Platten erstellen um die Funktion mit den gewählten Teilen sicherstellen zu können.

Es empfiehlt sich die Verschraubungen der Kette, mit Schraubkleber zu fixieren.

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.