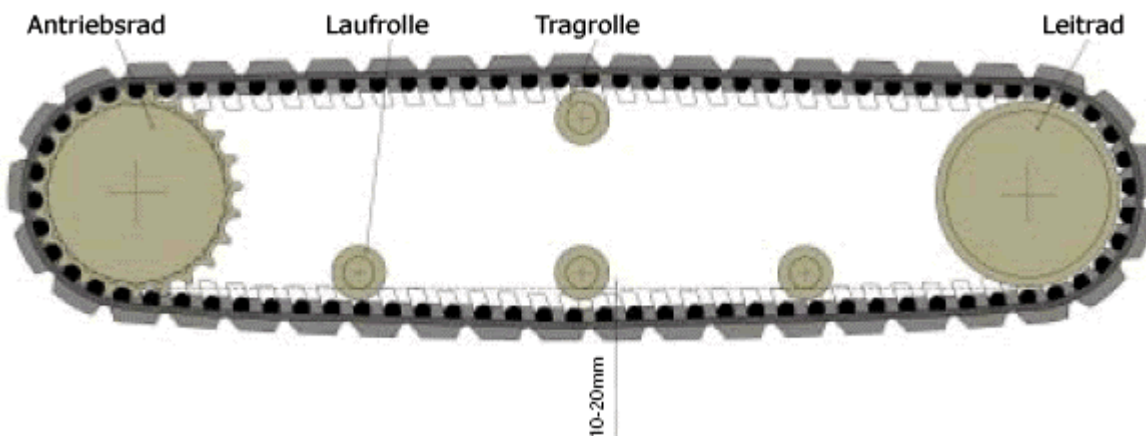


# Allgemeine Informationen zu Gummiketten

## Kettenspannung

Um Beschädigungen an der Gummikette zu vermeiden ist eine Kontrolle der Spannung der Gummikette unumgänglich. Um die Spannung zu überprüfen, muss das Gerät mit Hilfe von Schaufel und Schild angehoben werden, sodass die Kette frei durchhängt. Der Abstand zw. mittlerer Laufrolle und der Innenseite der Kette soll ca. 10 – 20 mm betragen. (Unter Berücksichtigung der vom Hersteller vorgeschriebenen Werte).



Nach ca. 1 Arbeitsstunde die Spannung erneut überprüfen. Diesen Vorgang alle 100 Arbeitsstunden wiederholen.

## Verwendung von Gummiketten

Vermeiden Sie vorzeitigen Verschleiß oder Beschädigung durch harte Einsatzbedingungen wie felsiges Gelände, Spitzkies, Betonabbruch, Metallschrott, etc.

Die Sorgfalt des Maschinenführers hat dabei wesentlichen Einfluss auf den Verschleiß und die Funktion.

Die Einwirkung von aggressiven Verschmutzungen wie Salz oder Öl sollte vermieden werden und im Falle der Aussetzung sofort gereinigt werden.

Vor der Montage einer neuen Kette überprüfen Sie sorgfältig die Fahrwerksteile (insbesondere Rollen und Räder). Auch diese könnten aufgrund Verschleißes einen Austausch erfordern.

Reinigen Sie die Antriebsteile und Rollen regelmäßig von Fremdpartikeln, Erde und Lehm.

Auch die Sonne hat einen gewissen unvermeidlichen Alterungseinfluss. Vermeiden Sie Abstellen über einen längeren Zeitraum daher in praller Sonne.

Die normale Einsatztemperatur beträgt  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}$ . Vermeiden Sie hohe Geschwindigkeiten bei extremen Temperaturen.

Überwachen Sie regelmäßig die Kettenspannung.

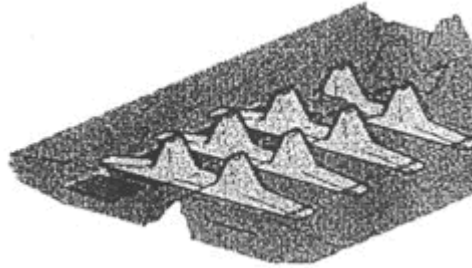
Durch folgende Bedienregeln schonen Sie Kette und Fahrwerksteile:

- - Wechseln Sie mit der Lenkrichtung ab
- - Fahren Sie bevorzugt einen Berg hoch und runter anstelle zu queren
- - Vermeiden Sie Drehen am Ort
- - Fahren Sie mit beiden Ketten auf ebener Oberfläche
- - Vermeiden Sie seitliches Schrammen an Randsteinen oder Wänden

## Arten von Gummiketten

### Conventional – Herkömmliche Ketten

Diese Ketten sind für Geräte produziert worden, deren Unterwagen ausschließlich für die Bestückung mit Gummiketten vorgesehen ist. Ein Austausch mit Stahlketten ist nicht möglich. Erkennungsmerkmal ist die besondere Form des Führungszahnkegels.



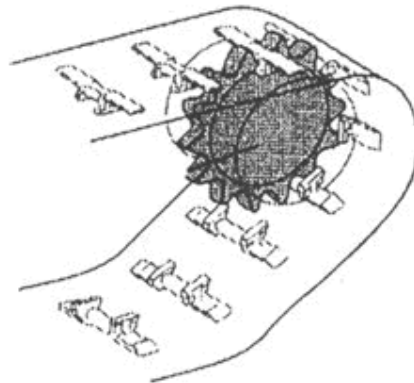
### Interchangeable – Austauschbare Ketten

Diese Ketten können anstelle von Stahlketten montiert werden. Die Führungszähne sind flach und länger. Es gibt zwei Arten von austauschbaren Gummiketten:



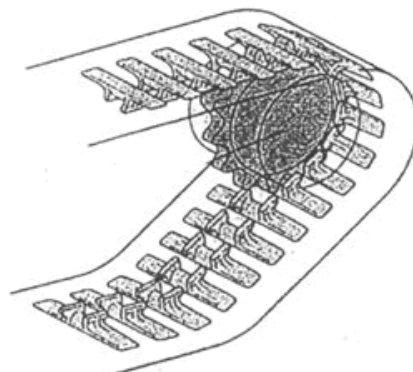
### Long-Pitch – lange Teilung

Hier greifen immer 2 Zähne des Turas in die Kettenbohrung. D. h. nur jeder zweite Zahn erfasst einen Bolzen.



### Short-Pitch – kurze Teilung

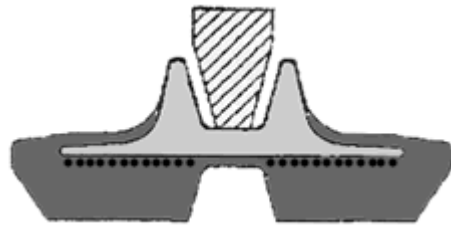
Jeder Zahn des Turas greift in eine Kettenbohrung. Die Anzahl der Glieder ist daher doppelt so hoch wie bei der langen Teilung. Dadurch werden die Schwingungen reduziert und der Fahrkomfort erhöht.



# Kettenführung

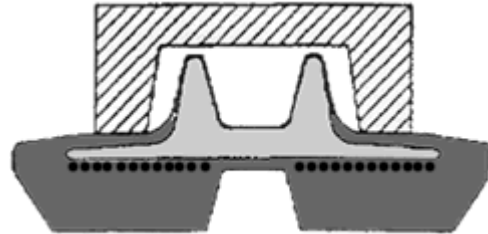
## Conventional mit Innenführung

Hier greifen Antriebsrad, Leitrad sowie teilweise auch die Laufrollen innerhalb der Innenspur. Die Lastverteilung erfolgt über die Metallteile auf die übrige Kette.



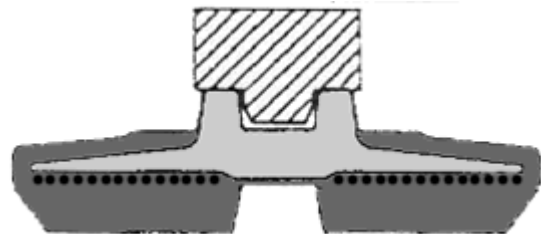
## Conventional mit Außenführung

Dies ist nur für Maschinen mit geringem Gewicht geeignet  
Antriebskranz und Leitrad greifen in der Innenspur. Die Laufrollen sind außerhalb der Innenspur angeordnet und laufen auf einer an die Ketten angearbeitete Laufspur. Die Lastverteilung erfolgt direkt über den Gummibelag der Kette.



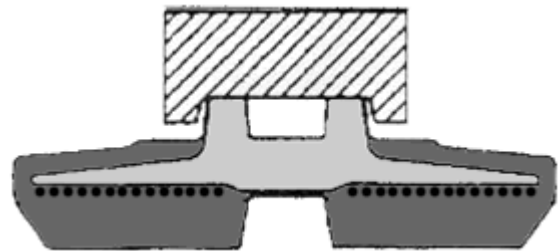
## Interchangeable mit Innenführung

Antriebsrad, Leitrad und die Laufrollen greifen innerhalb der Laufspur. Die Führung erfolgt an den Innenflanken der Laufspur. Lastverteilung erfolgt über die Metallteile auf die übrige Kette



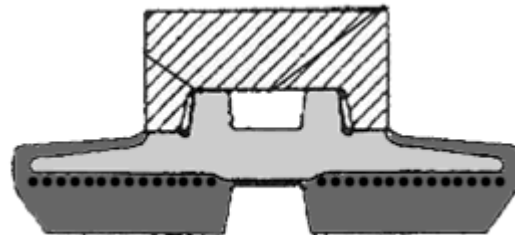
## Interchangeable mit Außenführung

Antriebsrad und Leitrad greifen innerhalb der Laufspur. Die Laufrollen greifen außerhalb der Laufspur. Die Führung erfolgt an den Außenflanken der Laufspur. Es gibt keinen direkten Kontakt der Laufrolle mit dem Kettengummi.



## Interchangeable mit spezieller Außenführung

Die Ketten haben eine eingearbeitet Laufspur neben den Außenflanken der Innenspur. Antriebsrad, Leitrad greifen in die Innenspur, die Laufrollen laufen außerhalb der Innenspur und liegen direkt auf der Kette auf. Hier sind Metallteile eingearbeitet. Diese Ketten findet man vor allem bei Geräten der Marke Kubota oder Yanmar.



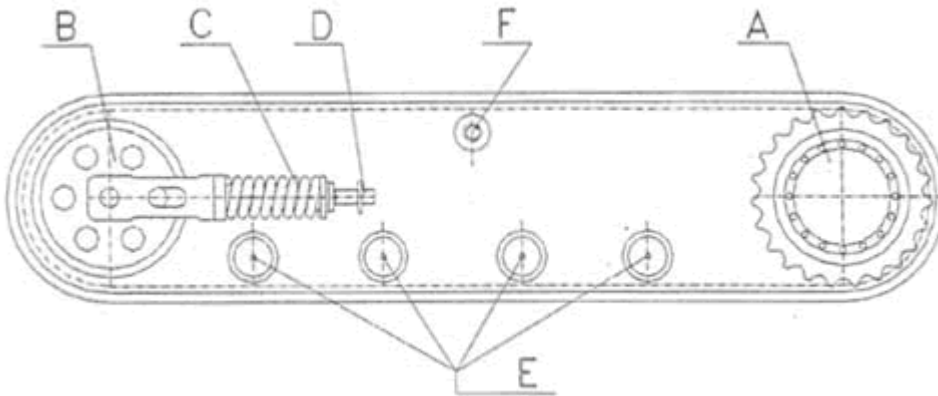
# Lagerung von Gummiketten

Die Ketten vor direktem Sonnenlicht sowie Regen schützen.

Beim Hantieren mit den Gummiketten sollte ein zu starkes Verbiegen derselbigen vermieden werden.

Während längeren Standzeiten sollte das Fahrzeug mind. 1 mal im Monat bewegt werden, um einseitige Belastungen zu vermeiden.

## Zusammensetzung des Unterwagens



### Das Antriebsrad - Turas (A)

Es handelt sich um ein allgemein im rückwärtigen Chassisbereich angeordnetes Zahnrad, welches die Kette antreibt. Die Anzahl der Antriebsrad-Zähne sowie dessen Nut-Grunddurchmesser (auch Wurzeldurchmesser genannt) ist bei der Auswahl der Kette von entscheidender Bedeutung.

### Das Leitrad (B)

Dieses befindet sich am anderen Ende des Antriebsrades und dient der Aufrechterhaltung der Kettenspannung. Dank dem Leitrad kann die Kettenspannung konstant gehalten werden.

### Die Leitradfeder (C)

Aufgabe der Leitradfeder ist die Absorption von Stößen und ruckartigen Einwirkungen. Dabei ist lediglich sicherzustellen, dass die Leitradfeder sich in gutem Zustand befindet, d.h. dass deren Funktion ungehindert gegeben ist.

### Der Fettkammer-Nachstellzylinder (D)

Dieser befindet sich in der Verlängerung der Feder sowie des Leitrades. Es handelt sich hierbei um ein wichtiges Element der Chassis. Dieses dient im wesentlichen der Einstellung der Kettenspannung. Eine korrekte Kettenspannung hilft, Zwischenfälle zu vermeiden.

### Die Laufrollen (E)

Diese sind entlang des Chassis angeordnet. Dabei dienen die Laufrollen der Aufnahme des Maschinengewichtes und dessen Verteilung auf mehrere Kettenpunkte. Die Oberrolle (F) hingegen (auch Stützrolle genannt) verhindert ein Nachgeben der Kette in der oberen Position.