

GEBRAUCHSANWEISUNG  
WARTUNG UND PFLEGE  
USER`S MANUAL  
MAINTENANCE



**LEPUS**

The logo graphic for LEPUS, featuring a blue stylized shape resembling a drop or a leaf, positioned below the brand name.

# Inhalt

## Lieferung:

Sicherheitshinweise	Seite 4
Annahme der Lieferung	Seite 5
Lieferumfang	Seite5
Montage	Seite5

## Ergonomische Anpassung:

Längeneinstellung	Seite 6-7
Lenkungseinstellung	Seite 8
Sitzeinstellung	Seite 9
Lenkergriffe, Feststellbremse	Seite 10
Federungseinstellung, Sitzhöhe	Seite 11
Spureinstellung	Seite 12
Schutzblecheinstellung	Seite 12

## Gebrauchshinweise:

Feststellbremse	Seite 10
Zusammenfalten	Seite 14
Sicherheit, Gesundheit	Seite 15
Gepäckmitnahme	Seite 15
Luftdruck	Seite 15

## Technischer Anhang:

Rahmennummer	Seite 8
Bremseneinstellung/Belagtausch VR	Seite 16
Schaltung einstellen	Seite 17
Speichen	Seite 18
Schrauben-Anzugsmomente	Seite 18
Kette	Seite 21
Antriebswelle Demontage	Seite 19-20
Technische Daten	Seite 22

## Garantie:

Seite 23

## **Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

mit dem **Lepus** haben Sie die komfortable Art des Dreiradfahrens gewählt.

Um an einem technischen Gerät wie dem **Lepus** lange Freude zu haben, muss es gepflegt, Verschleißteile müssen ausgewechselt werden.

In dieser Gebrauchsanweisung geben wir Ihnen Hilfen, damit Sie für lange Zeit sicher und mit Spaß den **Lepus** benutzen können.

### **Fahrradpass**

Durch Einsendung ihres Fahrradpasses erhöht sich die Garantiezeit für Gabel und Rahmen von 2 auf 5 Jahre.

### **Infotasche**

Auf vielfachen Wunsch unserer Kunden gibt es eine am Sitz befestigte Infotasche. In ihr befindet sich nicht nur diese Gebrauchsanweisung, sondern auch Info-flyer, die an interessierte “noch-Fußgänger” abgegeben werden können. So können Sie sich mühsame Erklärungen ersparen. Die Info-flyer können Sie jederzeit bei uns kostenlos nachfordern.

Aktuelle Informationen

Besuchen Sie uns unter [www.hasebikes.com](http://www.hasebikes.com) und informieren Sie sich über Neuigkeiten, Events und Produkte.

Wir empfehlen Ihnen, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam zu lesen.

Wir wünschen Ihnen bei der Fahrt viel Vergnügen!

# Sicherheitshinweise

Wie jeder Sport birgt auch das Fahren von Liegedreirädern gewisse Verletzungsrisiken. Bitte beachten Sie aus diesem Grund unbedingt nachfolgende Sicherheitshinweise.

- Der **Lepus** ist mit sehr leistungsfähigen hydraulischen Bremsen ausgerüstet. Diese Bremsen sind sehr gut dosierbar. Ihre Leistung reicht jedoch aus, um alle Räder des **Lepus** zu blockieren. Machen Sie sich mit den Bremsen vertraut, bevor Sie den **Lepus** im öffentlichen Straßenverkehr bewegen.
- Liegedreiräder haben einen tiefen Schwerpunkt. Deswegen lassen sich mit ihnen schnellere Kurvengeschwindigkeiten erzielen als mit herkömmlichen Fahrrädern. In zu schnell gefahrenen Kurven kann der **Lepus** jedoch kippen oder über die Hinterräder schieben. Dies kann zu Stürzen oder Unfällen führen. Hektische Lenkbewegungen oder Bremsen in Kurven erhöhen die Kippneigung.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir das Tragen eines Helmes bei jeder Fahrt, egal mit welchem Rad.
- Beim **Lepus** sollte der Fahrer so eng anliegende Kleidung tragen, dass es unmöglich ist, sich damit im Laufrad oder dem Antrieb zu verfangen. Achten Sie auch auf herunterhängende Bänder, zum Beispiel von Jacken oder einem Schal.
- Nicht während der Fahrt mit den Händen oder Fingern oder anderen Körperteilen in die Speichen fassen. Gleiches gilt für den Antriebsstrang. Bedingt durch die besondere Sitzposition können bei Liegerädern die Füße von den Pedalen abrutschen. Achten Sie auf ausreichenden Pedaldruck oder verwenden Sie Sicherheits-Klickpedale.
- Fahren Sie bei Dunkelheit und Dämmerung stets mit Licht.
- Damit Sie im Straßenverkehr besser von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen werden können empfehlen wir, die mitgelieferte Fahne am Rad zu befestigen.
- Lassen Sie den **Lepus** regelmäßig von Ihrem Fachhändler warten.

# Lieferung

Erreicht Sie der **Lepus** über den Versand, so müssen Sie auf folgende Dinge achten.

## Bei Annahme der Lieferung...

überprüfen Sie bitte die Verpackung auf Beschädigungen, die Sie sich vom Zusteller schriftlich quittieren lassen. Der Gefahrenübergang findet ab Waltrop statt, für Transportschäden haftet im Falle des Falles der Spediteur.

## Lieferumfang:

### Bitte überprüfen Sie den Inhalt des Paketes.

Außer dem montierten Lepus sollten folgende Teile vorhanden sein

- Gebrauchs- und Montageanleitung ( haben Sie schon gefunden )
- Gebrauchsanweisung des Bremsenherstellers
- Ein Paar Pedale
- Ein Vorderrad
- Hase Fahne
- Zubehör, sofern bestellt

## Montage:

Nachdem Sie den **Lepus** ausgepackt haben, müssen Sie nur noch die Pedalen in die Tretkurbeln einschrauben, das Vorderrad einbauen und die Länge des **Lepus** anpassen, was im Kapitel Längenverstellung (Seite 6 u. 7) beschrieben wird.

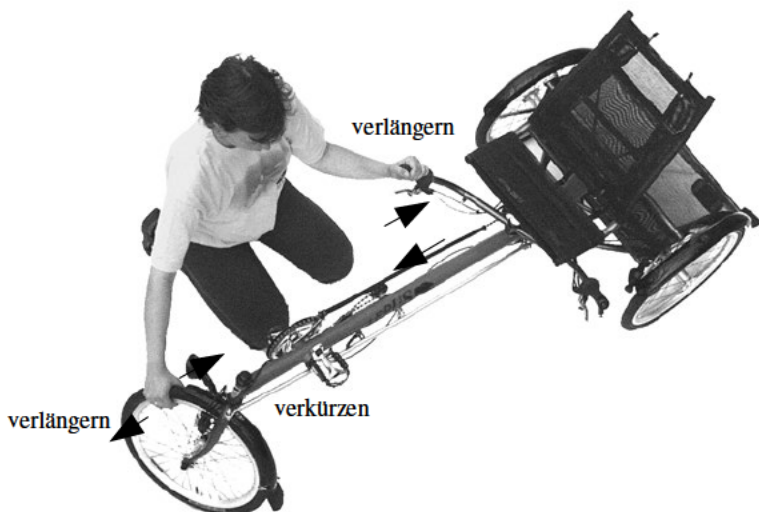
### **Fahne:**

Führen Sie die die Stange der mitgelieferten Fahne durch die Schlaufe an der linken Seite der Sitzbespannung (Bei Linksverkehr an der rechten Seite), vorbei an der Querstrebe des Sitzes und klemmen Sie sie im unteren Teil des Hinterbaus ein. (Durch diese Vorspannung bleibt die Fahne an Ort und Stelle



# Längeneinstellung

Die Länge des Rades kann mit Hilfe eines 5er Inbus in einem Bereich von 100 mm verstellt werden, dazu müssen lediglich die beiden Inbusschrauben gelöst werden.



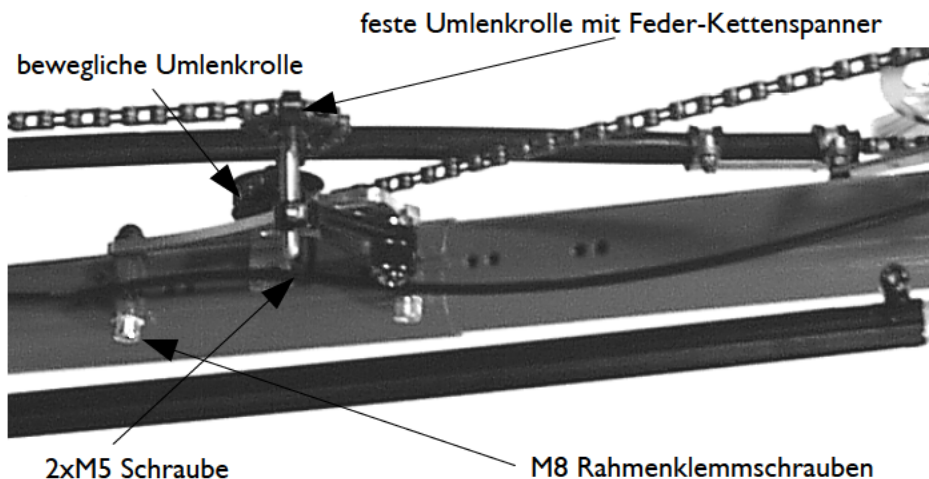
## So geht das Verstellen einfach:

Zum Verstellen des Vorderbaus sollte man sich auf die rechte Seite des Rades stellen. Bei gelösten M8 Rahmenklemmschrauben kann der Vorbau hinein- und hinausbewegt werden, indem man Lenker und Vorderrad gegeneinander verdreht. Dadurch wird der Vorderbau im Hauptrahmen verschoben. Für eine weitere Verstellung die Lenkstange nachschieben und den Vorgang wiederholen.



Anschließend die Verschraubung **fest** schließen. Nicht festgezogene Schrauben können im Fahrbetrieb zum Rahmenbruch führen. Kommt es durch nicht fest angezogene Schrauben zum Rahmenbruch, erlischt die Gewährleistung.

## Längeneinstellung



Ist eine Verstellung über einen weiteren Bereich notwendig, so muss die bewegliche Umlenkrolle abgebaut werden, indem die zwei M5 Schrauben herausgedreht werden. Die Radlänge wie oben beschrieben anpassen und die Umlenkrolle in einem passenden Loch befestigen. Für sehr kleine Fahrer kann es erforderlich sein, beide Umlenkrollen dauerhaft abzubauen.

Ist die richtige Position für den Fahrer gefunden, so sollte die Kettenlänge angepasst werden. **Je Lochpaar um das die Umlenkrolle versetzt wurde sind vier Gliedpaare der Kette zu entfernen.**

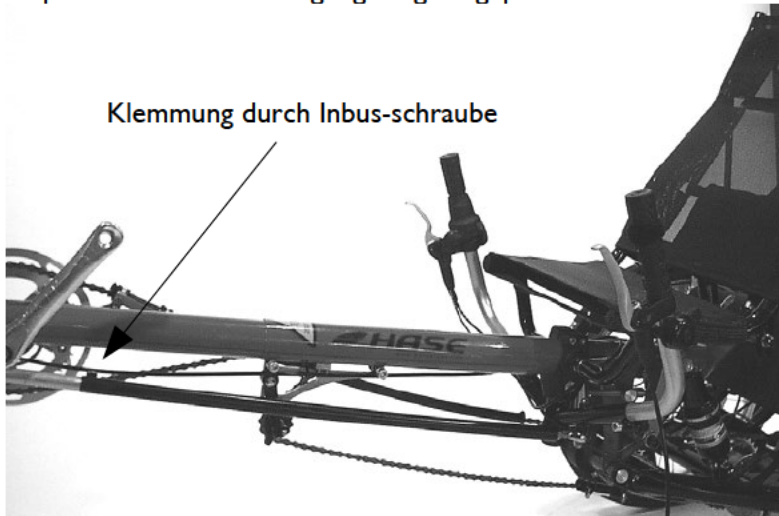
Anschließend sollte die Kette wie im Bild dargestellt aufgelegt werden.



Der Vorderbau darf maximal soweit heraus-gezogen werden, bis die bewegliche Umlenkrolle an der vorderen Klemmschraube anliegt.

# Lenkungseinstellung Rahmennummer

Wird die Größe des Lepus verstellt muß auch die Länge der teleskopierbaren Lenkübertragungstange angepasst werden.



Klemmung der Lenkübertragungsstange mit einem 5mm Inbusschlüssel lösen, Vorderrad und Lenker gerade stellen und Schraube festziehen - die Lenkung ist gesichert.

## Rahmennummer:

Die Rahmennummer Ihres Lepus ist auf dem Rahmenblech an der Schwingenlagerung eingestanz. Sie sollten sich die Nummer notieren und an einem sicheren Ort aufbewahren.





## Sitzneigung



### Einstellen der Sitzneigung:

Um die Sitzneigung zu verstellen, müssen Sie den Schnellspanner, der die obere Sitzbefestigung löst, lösen. Die beiden Langlöcher ermöglichen stufenloses Verstellen der Neigung. Ist die gewünschte Position gefunden, ziehen Sie den Schnellspanner wieder an.

### Hinweis:

Schnellspanner werden ausschließlich durch Umklappen des Hebels geschlossen und geöffnet. Zum Einstellen der Schließkraft drehen Sie die gegenüberliegende Mutter.

### *Einstellungstipp:*

Der "Einsteiger" sitzt lieber etwas steiler, da die Liegeradhaltung noch ungewohnt ist.



Die obere Sitzbefestigung ist die Hauptbefestigung des Sitzes. Bei hohen Belastungen (hohes Fahrergewicht) muss der Schnellspanner fest angezogen werden.

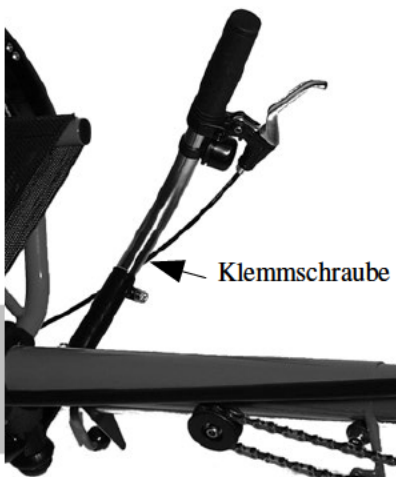
# Lenkergriffe, Feststellbremse

## Verstellung der Lenkergriffe

Die Lenkergriffe des **Lepus** sind verstellbar. Hierzu müssen die Klemmschrauben am Lenker gelöst werden, dann lassen sich die Lenkergriffe drehen und verschieben. Anschließend Schrauben wieder anziehen.



Die Lenkergriffe müssen mindestens 4cm tief in die Klemmung des Lenkers



## Feststellbremse:

Mit der Feststellbremse kann der Lepus sicher abgestellt werden.

Bei mechanischen Scheibenbremsen befindet sich am Lenkergriff ein Hebel:

Bewegen Sie den Hebel nach Vorne, die Bremse ist nun blockiert.

Bewegen Sie den Hebel zurück. Die Bremse ist frei.

Bei hydraulischen Bremsen dient ein Klettband zur Bremsfeststellung.

In der Fahrposition ist das Klettband um den Lenkergriff gewickelt. Soll die Bremse festgestellt werden, so muss der Bremshebel gezogen und das Klettband herumgelegt werden. Die Bremse ist nun blockiert.



# Federung/Sitzhöhe

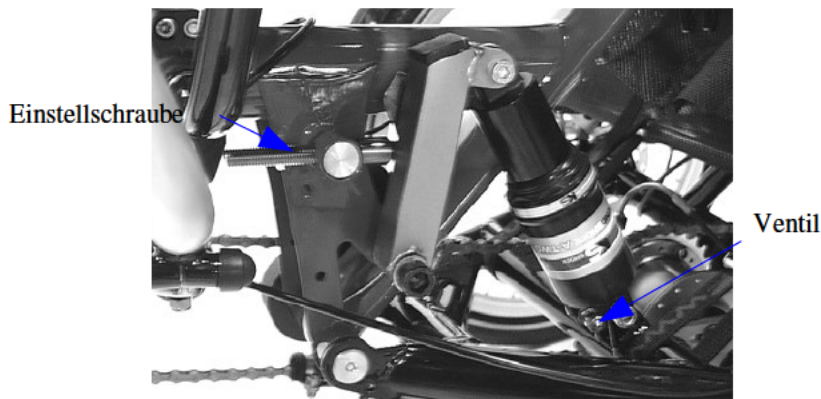
## Sitzhöhe

Sie haben die Möglichkeit, über die Einstellschraube (Bild unten) die Sitzhöhe innerhalb 100mm zu variieren. Wenn die Einstellschraube weit herausgedreht ist (hohe Sitzposition), muss die Spur neu eingestellt und das Gepäcknetz neu ausgerichtet werden. Lesen Sie dazu bitte die nächste Seite.

Die Einstellung erfolgt durch Ein- bzw. Ausdrehen der Einstellschraube. Nach der Einstellung die Kontermutter anziehen. Bei hoher Sitzposition muß die Kette über die Umlenkrolle laufen.

## Bedienung des hinteren Luftdämpfer

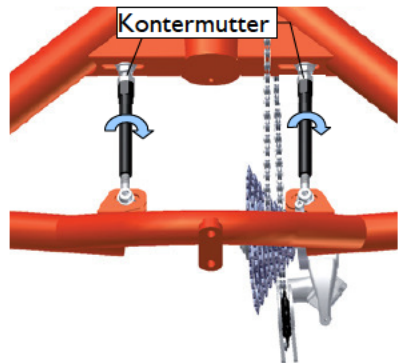
Sie können die Fahreigenschaften des Lepus durch den Luftdruck im Luftdämpfer variieren. Mit einer speziellen Dämpferpumpe (erhältlich im Fachhandel) können Sie das Federelement aufpumpen. Der notwendige Luftdruck ist abhängig von Fahrergewicht + Gepäck und den gewünschten Fahreigenschaften. Bei Fahrern, welche vorher ohne Federung gefahren sind, ist viel Druck empfehlenswert. Der Fachhändler wird sie gerne beraten wie die Federung optimal auf sie angepasst wird. Der Dämpfer sollte ungefähr 5mm einfedern wenn der Fahrer aufsitzt. Säubern Sie gelegentlich den Zylinder, um ein reibungsarmes Einfedern zu garantieren. Druck: min. 5 bar, max. 10,5 bar.



# Spureinstellung, Schutzblecheinstellung

Bei der Sitzhöhenverstellung verändert sich der Winkel des Hinterbaus zum Boden. In diesem Fall müssen Spur und die Lage des Gepäcknetzes angeglichen werden.

Dies darf nur vom FACHHÄNDLER ausgeführt werden.



## Einstellung der Spur

Die Einstellung der Spur ist im oberen Bild dargestellt.

Messen sie die Sitzhöhe, bevor und nachdem sie diese verstellen und notieren sie die Differenz. Lösen sie (wenn vorhanden) die Halterung der Nabenschaltung, damit die Spureinstellstangen sich drehen können. Wenn sie den Sitz von *tief nach hoch* verstellen wollen, drehen sie die Spureinstellstangen *gegen den Uhrzeigersinn*. Verstellen sie ihn hingegen von einer *hohen Position zu einer tiefen*, drehen sie diese *im Uhrzeigersinn*.

-Pro Erhöhung der Sitzhöhe um einen cm, muss die linke und die rechte Spureinstellung um 2 Umdrehungen in die oben beschriebene Richtung gedreht werden.

Ist die Spur eingestellt, müssen die Kontermuttern festgezogen und die Nabe wieder ausgerichtet und festgeschraubt werden.

Zur Kontrolle kann die Spur nochmal nachgemessen werden. Dazu muss gemessen werden, ob die Räder in der Radmitte parallel stehen. Siehe Abbildung rechts. Die Abstände der roten Pfeile müssen gleich sein. Abweichungen von 4mm sind akzeptabel.



# Spureinstellung, Schutzblecheinstellung

## **Einstellung der Schutzbleche**

Zur Winkelverstellung der Schutzbleche müssen die 3 M6 Schrauben (A) in den Langlöchern jeder Schutzblechhalterung gelöst werden. Die Schutzbleche lassen sich dann verschieben und somit die Ladefläche horizontal zum Boden ausrichten.

Um den Abstand des Schutzbleches zum Reifen zu verstellen müssen die vorderen beiden Schrauben (B) gelöst werden



(B)

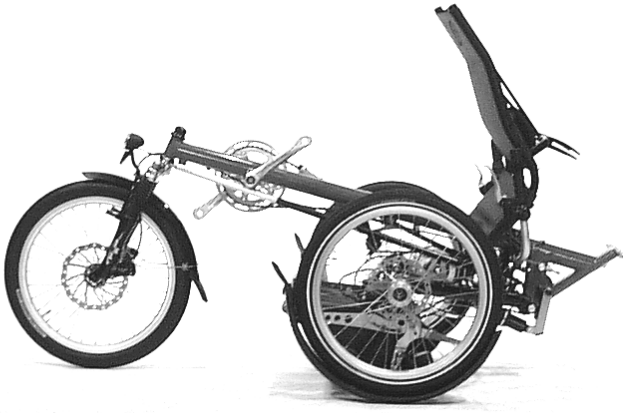
(A)

# Falten

## Falten:

Der Lepus ist ohne Werkzeug faltbar.

- Stellen Sie sich hinter den Lepus, heben das Sitzgestell leicht an und drücken mit dem Knie den Hinterbau herrunter, bis dieser aus der Federung austrastet.
- Schnellspanner von der oberen Sitzbefestigung lösen und Sitz falten.



Der Sitz lässt sich durch Lösen der unteren Spannriemen einfacher und besser falten. Nicht vergessen diese nachher wieder anzuziehen. Wenn Sie den Lepus zusammengefaltet hochheben möchten, können Sie das Zurückschwenken des Hinterbaus mit einem Spannriemen oder Expander verhindern.

# Sicherheit, Gesundheit

## **Kleidung:**

Beim **Lepus** sollte der Fahrer so eng anliegende Kleidung tragen, dass es unmöglich ist, sich damit im Laufrad oder dem Antrieb zu verfangen. Achten Sie auch auf herunterhängende Bänder, zum Beispiel von

## **Gesundheit:**

Beim Fahren mit dem Lepus werden zum Teil andere Muskelgruppen beansprucht als bei einem gewöhnlichen Fahrrad. Rechnen Sie deshalb mit einer kurzen Eingewöhnungszeit.

Der Krafteinsatz sollte beim Treten nicht zu hoch sein. Eine höhere Trittfrequenz (über 70 Umdrehungen pro Minute) schont Ihre Gelenke.

## **Gepäckmitnahme:**

Wenn Sie mit dem Lepus eine längere Tour machen und viel Gepäck mitnehmen wollen, empfehlen wir die Verwendung eines Lowriders.

Dadurch erreichen Sie eine ausgewogene Gewichtsverteilung und Verbesserung der Fahreigenschaften. Lowrider können an der Gabel an den eingelöteten Hülsen befestigt werden. Am Lepus sind normale Lowrider - wie für Zweiräder - verwendbar.

## **Luftdruck:**

Überprüfen Sie - am besten vor jeder Fahrt - den Luftdruck der Reifen. Für einen leichten Lauf des Rades ist es empfehlenswert den auf der Reifenkarkasse angegebenen Luftdruck zu verwenden.

# Bremsen

## Belagtausch:

Sollten die Bremsbeläge verschlissen sein, müssen sie sofort ausgetauscht werden, da sonst eine Beschädigung der Bremsscheibe droht.

Deshalb bitte regelmäßig kontrollieren, insbesondere bei veränderten Bremsgeräuschen. Wie Sie beim Belagtausch vorgehen, entnehmen Sie bitte der beigelegten Gebrauchsanweisung des Herstellers, die Sie in der Infotasche finden.

Beim Belagtausch der Bremse ist es beim Lepus einfacher die Bremszange zu demontieren, als die Laufräder auszubauen.

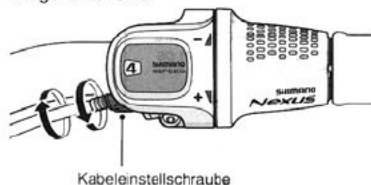
## Einstellung:

Die Bremse kann seitlich eingestellt werden durch Distanzscheiben zwischen Bremsblech und Bremssattel. Es ist auch möglich, bei geöffneter Rohrklemmung die Achseinheit zu verschieben; Antriebsseitig muss danach die Schaltung eingestellt werden.

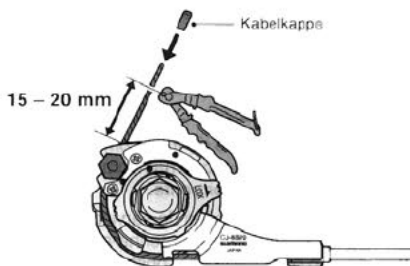


# Schaltung

Drehen Sie die Kabeleinstellschraube des Revo-Schalthebels, um die gelben Markierungslinien aufeinander auszurichten. Stellen Sie danach den Revo-Schalthebel von 4 auf 1 und wieder zurück auf 4 und kontrollieren Sie, ob die gelben Markierungslinien immer noch aufeinander ausgerichtet sind.



2. Schneiden Sie nach dem Einstellen der Schalteinheit das vorstehende Kabel ab und bringen Sie eine Kabelkappe an.



## Einstellen der Schalteinheit

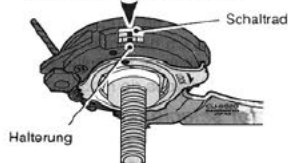
1. Stellen Sie den Revo-Schalthebel auf 4. Kontrollieren Sie, ob die gelben Markierungslinien auf der Halterung und auf dem Schaltrad aufeinander ausgerichtet sind.



Auf der Schalteinheit sind gelbe Markierungslinien an zwei Stellen vorhanden. Verwenden Sie die Linie, die am einfachsten zu sehen ist.

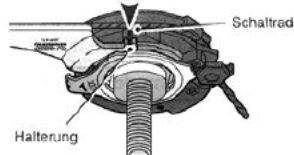
### Fahrrad in normaler Position

auf eine Linie ausrichten



### Fahrrad in umgedrehter Position

auf eine Linie ausrichten



Nähere Einzelheiten sind der beiliegenden Anleitung des Herstellers zu entnehmen.

# Speichen, Schrauben

## Speichen:

Wenn sich Speichen lockern oder eines der Laufräder nicht rund läuft, so muss das Laufrad zentriert werden. Das Vorderrad kann wie ein "normales" Laufrad im Zentrierständer oder in der Gabel zentriert werden.

## Die Hinterräder sollten zum Zentrieren nicht ausgebaut werden!

Immer, wenn ein Rad im Rahmen (oder Gabel) zentriert wird, empfiehlt es sich, einen Zentrieranschlag zu verwenden.

Das kann zum Beispiel eine alte Speiche sein, die an dem Schutzblechhalter angeklemt wird und dann zur Felge hin gebogen wird. So ist ein Taumeln der Felge genau zu sehen.

## Anzugsmomente für Schrauben:

Die Anzugsmomente sind "Soll-Anzugsmomente" ( nach Dubbel). Es soll ein Drehmomentschlüssel verwendet werden.

## Schraubenqualität 8.8

M5	5,5	Nm
M6	9	Nm
M8	23	Nm
M10	46	Nm
M12	79	Nm

Die M14 Linksgewinde Schraube im Antriebsrad muss mit 80 Nm angezogen werden.

Vor Fahrtbeginn müssen die Schrauben auf festen Sitz überprüft werden.

## Antriebswelle und Mitlaufrad

Um die Laufräder zu demontieren gehen Sie wie folgt vor:

Halten Sie das Rad fest und lösen Sie die M8 Schraube (1) mit einem Innensechskantschlüssel 6mm gegen den Uhrzeigersinn. Nehmen Sie das Laufrad ab. Halten Sie dabei die Bremsscheibe fest, damit sie nicht herunterfällt. Gehen Sie bei der Montage in umgekehrter Reihenfolge vor.



Wenn Sie die Ritzelkassette auswechseln wollen, halten Sie das rechte Laufrad fest und schrauben Sie mit einem 10mm Innensechskant die Ritzelkassette los. Halten Sie die Ritzelkassette mit einer Kettenpeitsche fest und schrauben Sie die Ritzelschraube mit einem Vielzahn Schlüssel ab. Montieren Sie eine neue Ritzelkassette und gehen Sie anschließend in umgekehrter Reihenfolge vor.

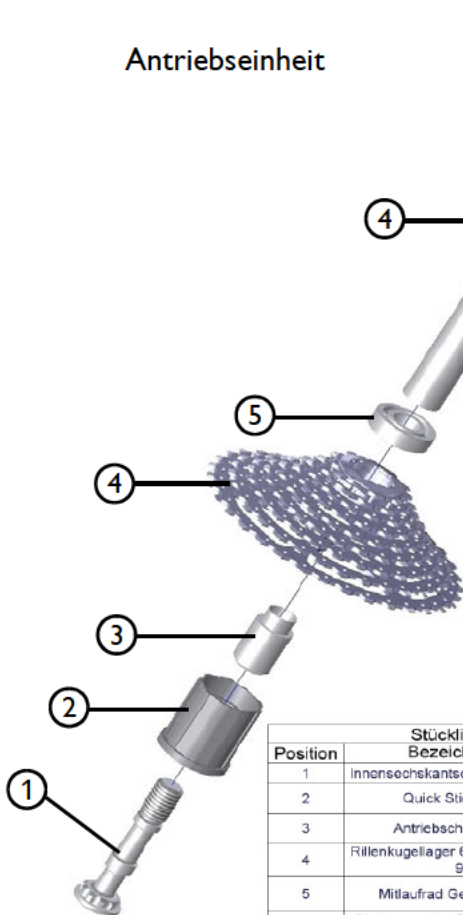
### *Hinweis:*

Falls sich statt der Ritzelschraube die Antriebsschraube (2) löst, gehen Sie wie folgt vor: Lösen Sie die Klemmschraube am Schaltauge und ziehen Sie die rechte Antriebseinheit ein wenig nach links heraus. Halten Sie die Welle mit einer Rohrzange fest und schrauben Sie die Ritzelschraube ab.

# Antriebswelle und Mitlaufrad

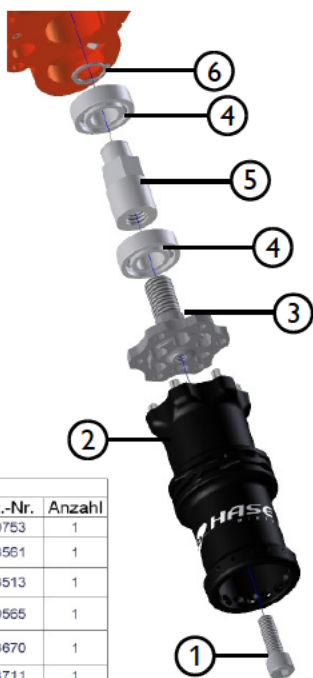
Stückliste Antriebswelle			
Position	Bezeichnung	Art.-Nr.	Anzahl
1	Ritzschraube Antrieb	21201	1
2	Kassettenfreilaufkörper 9-Fach	21498	1
3	Kassettenabstanzhülse Stahl	21194	1
4	Kassette 9-Fach	21542	1
5	Rillenkugellager 6002 - 15x 32 x 9	20565	2
6	SW Wellenrohr rechts	23556	1
7	Antriebschraube LH	23514	1
8	Quick Stick Nabe	23561	1
9	Innensechskantschraube M8 x25	20753	1

## Antriebseinheit



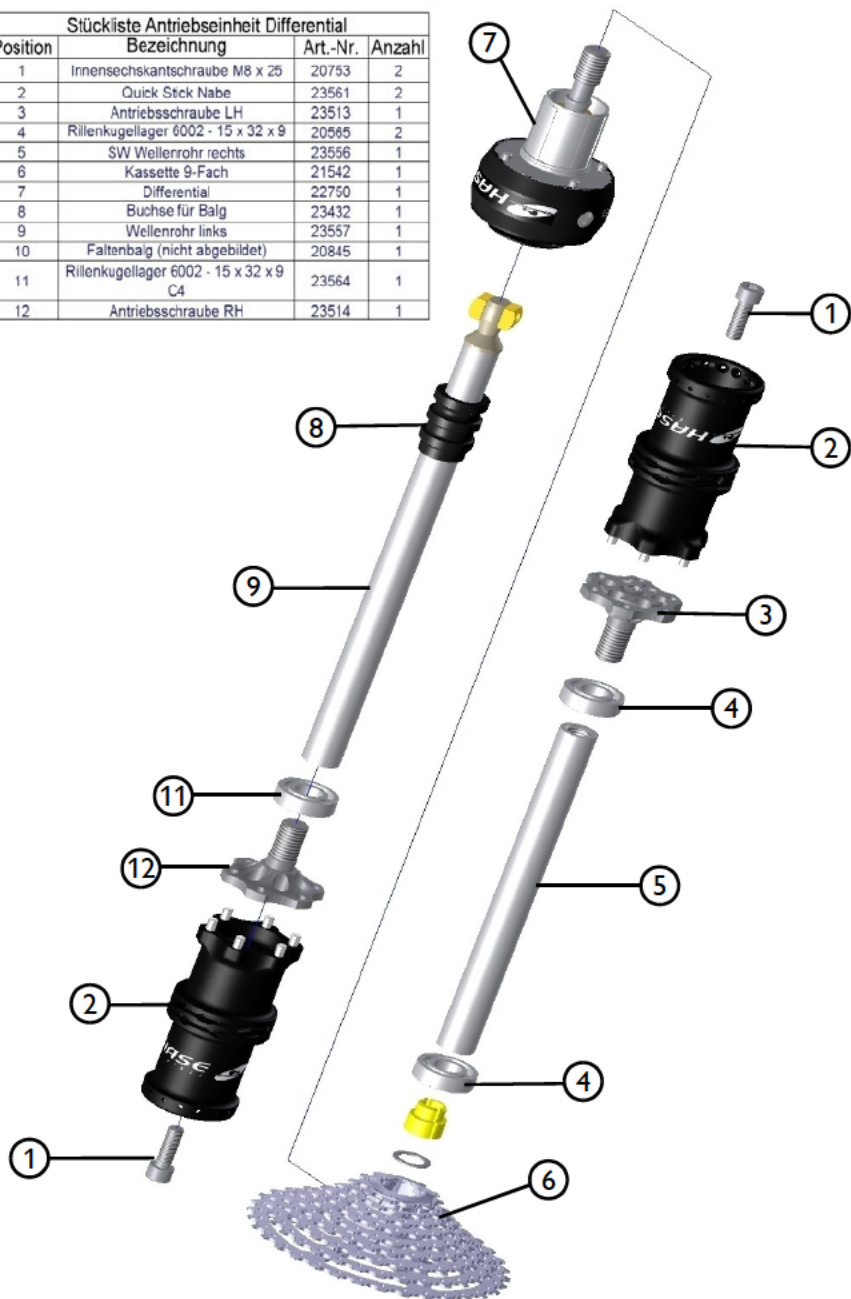
Stückliste Mitlaufrad			
Position	Bezeichnung	Art.-Nr.	Anzahl
1	Innensechskantschraube M8 x 25	20753	1
2	Quick Stick Nabe	23561	1
3	Antriebschraube RH	23513	1
4	Rillenkugellager 6002 - 15 x 32 x 9	20565	1
5	Mitlaufrad Gewindehülse	23670	1
6	Sicherungsring DIN 471 - 15 x 1	23711	1

## Mitlaufrad



# Antriebseinheit Differential

Stückliste Antriebseinheit Differential			
Position	Bezeichnung	Art.-Nr.	Anzahl
1	Innensechskantschraube M8 x 25	20753	2
2	Quick Steck Nabe	23561	2
3	Antriebsschraube LH	23513	1
4	Rillenkugellager 6002 - 15 x 32 x 9	20585	2
5	SW Wellenrohr rechts	23556	1
6	Kassette 9-Fach	21542	1
7	Differential	22750	1
8	Buchse für Balg	23432	1
9	Wellenrohr links	23557	1
10	Faltenbalg (nicht abgebildet)	20845	1
11	Rillenkugellager 6002 - 15 x 32 x 9 C4	23564	1
12	Antriebsschraube RH	23514	1



# Kette

## Kette auswechseln:

Beim **Lepus** kommt eine relativ lange Kette zum Einsatz, was zu einem langsameren Verschleiß führt. Die Kette muss somit seltener ausgetauscht werden, als bei normalen Fahrrädern.

Zuverlässig kann der Zustand der Kette mit einer Kettenverschleißlehre aus dem Fachhandel überprüft werden.

Beim Zusammennieten der Kette muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Kette sich nicht in dem Kettenschutzrohr verdreht hat.

Die Kettenlänge für die längste Einstellung des **Lepus** beträgt ca. **3290 mm**. **Je Loch das die bewegliche Kettenumlenkrolle versetzt wird, muss die Kettenlänge um 100 mm verlängert bzw. verkürzt werden (das entspricht 4 Gliedpaaren).**

# Technische Daten

## Abmessungen:

<b>Gesamtlänge:</b>	<b>fahrbereit</b> 190-220cm (120 ohne Vorderrad)	<b>gefaltet</b> 140-165cm
<b>Gesamtbreite:</b>	81 cm	81 cm
<b>Gesamthöhe unbelastet:</b>	97 cm	58 cm
<b>Sitzhöhe unbelastet:</b>	58 cm	
<b>Tretlagerhöhe:</b>	50 cm	
<b>Gewicht:</b>	22kg	
<b>Federung:</b>	Sitz und Rahmen gefedert, 15 cm	

Alle Rahmenteile sind mit einem extrem widerstandsfähigem Kunststoff beschichtet. Pulverbeschichten ist besonders umweltfreundlich.

## Ausstattung:

<b>Lauftrad vorne:</b>	20 Zoll/16 Zoll
Speichen:	2 x 183 mm Nirosta 32 Stück
Felge:	Alu 32 Loch mit Reflexstreifen
Bereifung:	40-406 Luftdruck max. 5 bar
Nabe:	Quando
<b>Lauftrad hinten:</b>	20 Zoll
Speichen:	2 x 177 mm Nirosta 32 Stück
Felge:	Alu 32 Loch mit Reflexstreifen
Bereifung:	40-406 Luftdruck max. 5 bar
Naben:	Hase Alu Spezialnaben
<b>Bremsanlage:</b>	Magura Julie (Scheibe) vorne 2 Magura Scheibenbremsen hinten
<b>Schaltung:</b>	8 fach Nexus Nabenschaltung

Änderungen vorbehalten

# Garantie

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung. Ausgenommen sind Verschleißteile wie z.B. Kette, Reifen, Bremsen etc.. Der Gewährleistungszeitraum von (gesetzlich) 24 Monaten beginnt mit dem Kaufdatum. Während dieser 2 Jahre ist der Fachhändler der das Haserad verkauft hat verpflichtet dafür zu sorgen, dass das Fahrrad keine Fehler hat die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder erheblich mindern. Daher darf der Fachhändler das Haserad nur in einem sicheren und fahrbereiten Zustand übergeben.

Zusätzlich gewährt die Firma Hase Spezialräder eine Garantie von 3 Jahren - ab Kaufdatum - auf Bruch des Rahmens gemäß den nachstehenden Bedingungen. Bei Einsendung der Registrierkarte verlängert sich diese Garantie auf 5 Jahre.

- Die Firma Hase haftet nur für Mängel, die durch ihr Verschulden am Rahmen und der Montage entstanden sind. Für Montageteile haftet der jeweilige Hersteller.
- Diese zusätzliche Garantie gilt nur für den Ersterwerber, sofern er die Bedienungsanleitung befolgt.
- Innerhalb der Garantiezeit von 3 Jahren ab Kaufdatum wird ein gebrochenes Rahmenteil kostenlos instandgesetzt, oder sollte das nicht möglich sein, durch ein neuwertiges Teil ersetzt. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum der Fa. Hase über.
- Weitergehende Ansprüche bestehen aufgrund dieser Garantie nicht. Insbesondere werden etwaige Demontage- oder Montagekosten (z.B. beim Fachhändler) und Versandkosten von Fa. Hase nicht erstattet. Sendungen an uns sind stets ausreichend zu frankieren, da sie sonst nicht angenommen werden können.
- Die Zuladung (Fahrer und Gepäck) darf beim Lepus 120 kg nicht übersteigen.
- Bei Wettbewerbseinsatz, Fahrten im off Road Bereich oder Fahrten die nicht dem Nutzungsprofil eines Fahrrades entsprechen, erlischt die Garantie und die gesetzliche Gewährleistung.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden durch Unfälle.
- Keine Garantie erhält, wer für den Lepus ungeeignetes Zubehör montiert, oder Zubehör unsachgemäß montiert. Deshalb den Austausch und die Montage von Teilen nur durch den Fachhändler erledigen lassen.
- Keine Garantie erhält, wer am Rahmen schleift, bohrt, biegt, oder sonstige Modifikationen vornimmt.
- Durch eine Garantieleistung wird die Garantiezeit weder verlängert noch eine neue Garantiefrist in Lauf gesetzt.
- Die Abwicklung der Garantieleistung erfolgt ausschließlich durch das Fachgeschäft, bei dem das Rad gekauft wurde oder durch einen unserer Vertriebspartner



# Contents

## Delivery:

General warning	page	26
On receipt of delivery	page	27
Items supplied	page	28
Assembly	page	28

## Ergonomic adjustments:

Length	page	29-30
Steering	page	31
Seat angle	page	32
Handlebar	page	33
Suspension	page	34
Track	page	35
Mudguard adjustment	page	35

## Operating instructions

Parkingbrake	page	32
Folding	page	36
Safety, health	page	37
Carrying luggage	page	36
Tire pressure	page	36
Conditions of warranty	page	45

## Technical appendix:

Frame number	page	30
Brake adjustment/brakepads	page	38
Gear adjustment	page	39
Bolt Setting	page	40
Chain	page	41
Removing driving shaft	page	42-43
Technical data	page	44

# Delivery

## Dear Customer,

By purchasing a **Lepus** you have chosen the comfortable and safe type of recumbent trike riding.

To ensure prolonged enjoyment of the **Lepus**, it must be cared for and worn parts must be renewed as with any technical equipment.

With these instructions we offer you assistance in ensuring the Lepus remains fun and safe to use over a long period of time.

## Bike Registry Card

please send the Registry Card back to Hase. This prolongs your Warranty from three to 5 Years. This also helps for repairs or retrofits.

## The info pouch

So many customers asked for it, and now it's finally available: The info pouch attached to the seat. In it you will find o info-flyers that you can give to curious "still-pedestrians". This way you can avoid lengthy explanations. The info-flyers can be re-ordered free of charge at any time.

We recommend that you read these instructions thoroughly.

Have fun!

Like any sport, bicycling involves risk of injury and damage. By choosing to ride a bicycle, you assume the responsibility for that risk, so you need to know – and to practise – the rules of safe and responsible riding and of proper use and maintenance. Proper use and maintenance of your bike reduces risk of injury.

- The **Lepus** comes with very powerful brakes with excellent modulation. Beside of having a excellent modulation it is still possible to block the wheels. Make yourself comfortable with the brake setting, before riding in the traffic
- A Recumbent-trike allows you very fast cornering-speed due to it's low center of gravity. But riding to fast through corners will result in tipping the **Lepus** or in skidding wheels. This might causes accidents. Hectic manouvers might also tip the bike. Avoid hectic manouvers.
- For your own safety: Always wear an approved helmet when riding your bike and follow the helmet manufacturer's instruction for fit, use and care of your helmet.
- On the **Lepus**, the rider should wear clothing that is close-fitting enough to make it impossible for garments to get caught in the wheel or the drive. Watch out also for hanging string/tying cords for example from jackets or a scarf.
- Do not reach into spokes with hands, fingers or other body parts while the trike is in motion. This also applies for the drive train. Due to its recumbent rider-position, your feet might slip from the pedal. Make shure that you have enough hold on the pedal or use spd-style Pedals or our Special-pedals with hooks and straps.
- Always cycle with lights from dusk til dawn.
- In order that you can be seen by other road users, the flag supplied must be secured to the trike.
- The **Lepus** must be checked by a professional workshop frequently.

If your **Lepus** is sent by post, the following must be observed.

On receipt of delivery...

please check the packaging for damage. If you discover anything, have the delivery person confirm it to you in writing. Damage can occur anywhere on the journey from Walthrop to the recipient. The parcel service is liable in case of damage.

Items supplied:

Please check the contents of the package.

Apart from the parts fitted on the frame, you should find:

- Owner's manual (you've found it already)
- Brake manufacturer's instructions
- One pair of pedals
- one front wheel
- Flag
- The ordered extras

Assembly:

Once the **Lepus** is out of the box, assemble the front wheel. Then put the pedals on (watch for left and right pedal) and adjust the length like shown in chapter "Length".

**Flag:** take the endplug out of the upper end of the seattube. Then insert the flag with it's own endplug deeply in the seattube.

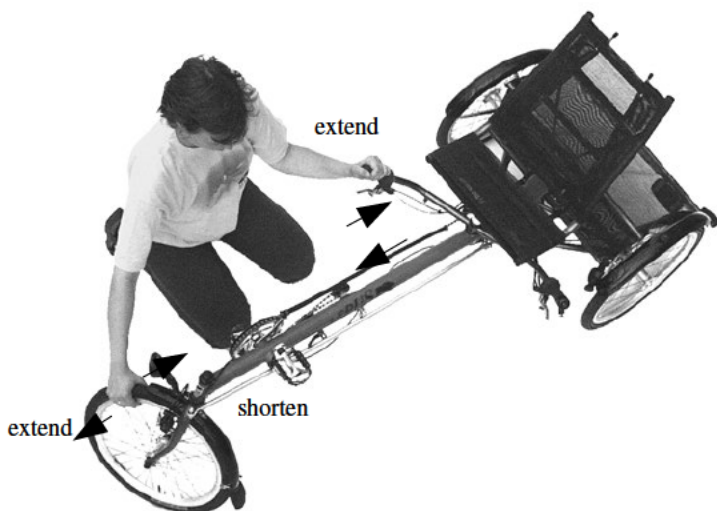


Finally relock the frame bol



## Length adjustment

The length of the trike can be quick adjusted in a range of approx. 100 mm. Simply unlock the two quick release levers.



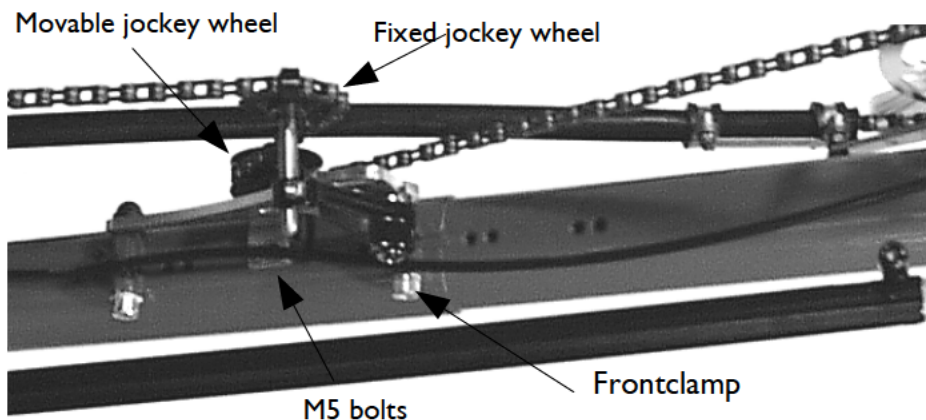
### The best way to adjust:

To adjust the front assembly, position yourself on the right-hand side of the trike. Once the quick release levers have been unlocked, the front assembly can be moved in or out by turning the front wheel against the handlebar inwards or outwards. The front assembly then slides within the frame. For further adjustment, adapt the steering relay lever and repeat the process.

## Length adjustment

If further adjustment is necessary, the movable jockey wheel must be removed by unscrewing the M5 bolts. The trike length should be adapted as described above and the jockey wheel secured in a suitable hole position.

For extremely small riders, it may be necessary to completely remove the jockey wheels as they will otherwise come into contact with the crank. The Teflon tube (chain protector) may then need shortening.



Once the correct position for the rider has been attained, the chain length must be adapted. **For each hole pair the jockey wheel has been moved, four links of the chain must be removed.**

The front assembly is extended to its maximum when the front jockey wheel contacts the front clamp!

When adjusting the Length the steering rod has to be readjusted as well.

## Steering-adjustment, Frame-number



The upper seat mounting is the main mounting of the seat. At greater loads (heavy riders), the quick release lever must be secured tighter.

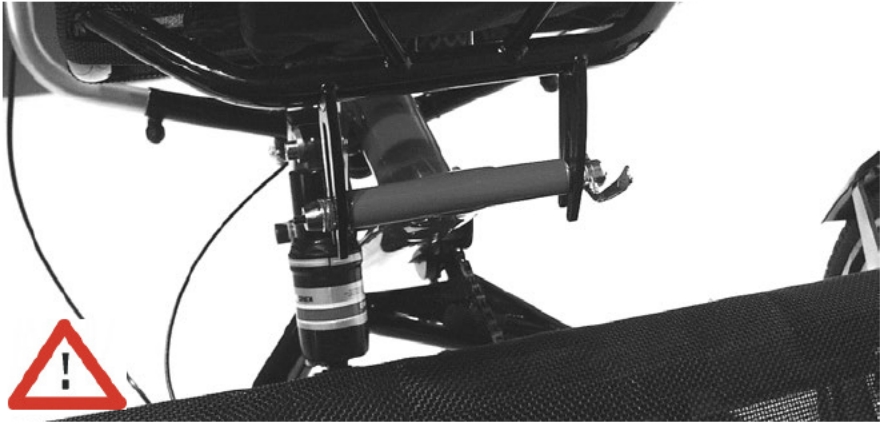
The Steering rod is clamped with a 5 mm Allen bolt. Straighten the front wheel and the handlebar and away you go.

### Frame number:

The frame number of your **Lepus** is stamped onto the frame here . Make a note of the number and keep it somewhere safe.



## Seat angle adjustment



### Seat angle adjustment:

To adjust the seat angle, the quick release lever of the upper seat mounting must be unlocked. The elongated holes in the mounting plates allow infinitely variable adjustment. Once completed, relock the quick release lever.

### Note:

Locking and unlocking the quick release levers is always done either by levering up or down respectively.

To adjust the locking force, move the nut at the other end in or out for more or less seat height.

### Tip:

For “beginners” it is advised to set the seat angle slightly more upright as the recumbent position is likely to be a new experience.



# Handlebar, Parking-brake

## Handlebar adjustment

The position of the handlebar grips can be adjusted on the Lepus. To do this, the clamp bolts on the handlebar must be loosened. The grips can then be rotated and extended. Once adjustment is complete, retighten the bolts.

The handlebar grips must be inserted at least 4cm in the clamps of the handlebar.



## **Parking-brake:**

For attaching the parking-brake, use the little lever on the brakelever for the mechanical brake. If you have a hydraulic brakesystem use the velcrostrap that wraps around the handlebar. Open it, pull the brakelever and wrap the velcrostrap around brakelever and handlebar. If you want to start riding, just take a seat, open the velcro and wrap the strap around the handlebar.



# Seat height adjustment, rear shock

## Seat height adjustment

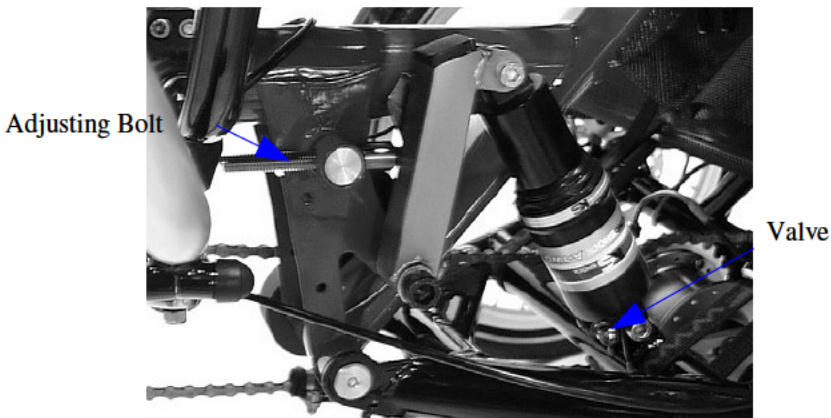
Your trike has the best handling properties when the track is adjusted optimally. But you still have the opportunity to adjust the seat height by turning the adjusting bolt in and out (high or low position). After changing the seat height, you need to adjust the track and the basket, like shown on the next page. Once complete, secure it with the lock nut. Heavy riders can cause the suspension to knock on the frame. In this case, move the adjusting bolt in until the knocking ceases.

## How to use your rear shock

Please use a specific shock pump (available from your local bike shop) to increase or decrease air pressure in the shock to your desired rate. Correctly adjusted, the shock should compress ( sag ) approximately 15% of its total travel while the rider is seated.

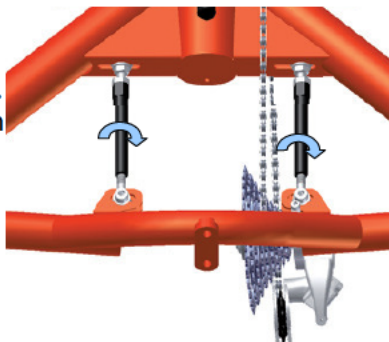
Keep the shock clean and wipe dust off regularly

**pressure: min. 5 bar; max. 10,5 bar**



## Track adjustment, Mudguard adjustment

When adjusting the seat height, there is a change to the angle of the Lepus rear- frame in relation to the ground. Because the rear wheels are set at an angle, the track must be readjusted.



### Track adjustment

Lose the hub holder clamps first

When adjusting the seat in a higher position: rotate the toe adjustment anti-clockwise. When lowering the seat position: rotate them clockwise.

Per cm seat height adjustment the toe adjustments (left and right) have to rotate two turns each.

For controlling you can measure the distance in the middle of the wheel (red arrows). They must be the same (tolerance +/- 4mm)

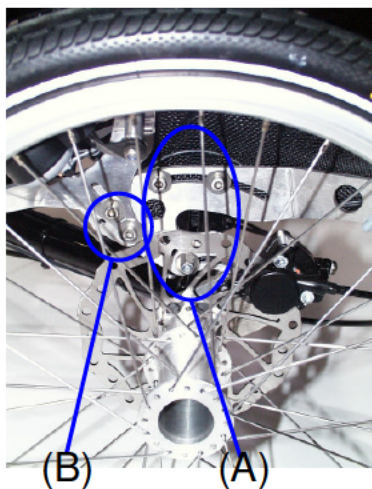


### Mudguard adjustment

to readjust the fenders / basket to different seat heights, the 3 M 6 Bolts ( A ) have to be loosened. The fender brackets ( B )

can then be moved to a horizontal position parallel to the ground.

To adjust the distance of the fenders to the tires, the two front bolts have to be loosened.



# Folding

## Folding

The **Lepus** can be folded without the need for tools.

- Stand behind the **Lepus**, lift the **Lepus** seat and press the rear frame down using your knee, until it disengages from the suspension.
- Unlock the quick release lever on the upper seat mounting and fold the seat.



If you wish to lift the **Lepus** in its folded state, you can prevent the rear assembly from unfolding by means of a bungee.

# Safety, health, Carrying luggage, Tire pressure

## Clothing:

On the Kettwiesel, the rider should wear clothing that is close-fitting enough to make it impossible for garments to get caught in the wheel or the drive. Watch out also for hanging string/ tying cords for example from jackets or scarves.

## Health:

When you ride the Lepus, different muscle groups are used compared to riding a standard bicycle. Take into account, therefore, that you will need a short period of time to adjust.

You should avoid cycling too hard. A higher pedalling frequency (above 70 rpm) is better for your joints.

## Carrying luggage:

If you're planning a long journey with the Lepus and intend taking a lot of luggage, we recommend the use of a front carrier with panniers.

This way the weight distribution is balanced and the riding characteristics are improved.

Front carriers can be fitted to the fork via the threaded inserts brazed into each side. They are available in bike shops. Standard front carriers can be fitted as used on two wheel bicycles.

## Tire pressure:

Ideally the tire pressure should be checked before commencing any journey.

To minimise rolling resistance, it is recommended that the pressure indicated on the sidewall of the tire be adhered to.

# Brake adjustment

## Renewing brake pads - rear:

If the brake pads are worn, they must be renewed immediately. Otherwise damage to the brake disc may occur.

For this reason please make regular checks, especially if you notice a different braking sound.

The procedure for renewing the brake pads can be found in the manufacturer's operating instructions included.

To renew the brake pads on the Lepus, it is easier to remove the caliper instead of the wheel.

### Adjustment:

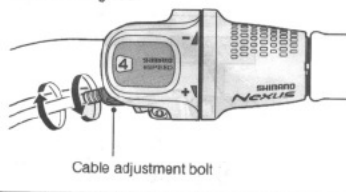
The distance of the brake to the frame can be adjusted by placing washers between discbrake mount and caliper. It is also possible to move the axle unit by loosening the clamp bolts. Following this, the gears will need adjusting.



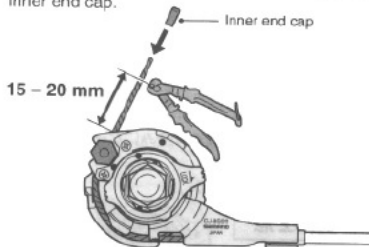
Further details can be found in the brake manufacturer's operating instructions included

# Gear adjustment

If the yellow setting lines are not aligned, turn the cable adjustment bolt of the Revo-shift lever to align the setting lines. After this, move the Revo-shift lever once more from [4] to [1] and then back to [4], and then re-check to be sure that the yellow setting lines are aligned.



2. After adjusting the cassette joint, cut off the excess length of inner cable and then install the inner end cap.



These service instructions explain how to use and maintain the Shimano bicycle parts which have been used on your new bicycle. For any questions regarding your bicycle or other matters which are not related to Shimano parts, please contact the place of purchase or the bicycle manufacturer.

Please note: Specifications are subject to change for improvement without notice. (English)

## Adjusting the cassette joint

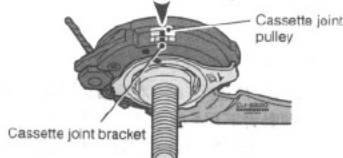
1. Set the Revo-shift lever to [4].  
Check to be sure that the yellow setting lines on the cassette joint bracket and pulley are aligned at this time.



The yellow setting lines on the cassette joint are located in two places. Use the one that is easiest to see.

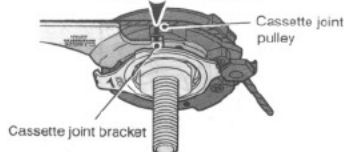
**When bicycle is standing up**

**Should be straight**



**When bicycle is upside down**

**Should be straight**



# Bolt torque setting

## Spokes:

If spokes become loose or one of the wheels does not run true, the wheel must be aligned. The front wheel can be aligned like any “normal” wheel in a centering gauge or in the fork.

The rear wheels should not be removed for alignment!

If at any time the wheel is to be aligned in situ / place (frame or fork), it is recommended that an alignment guide be used.

This could be, for example, an old spoke clamped to the mudguard and bent to the rim. This way any deformation of the wheel can be pin-pointed.

## Bolt torque settings

The torque settings are determined according to specifications (Dubbel). A torque wrench should be used when tightening.

Bolt quality 8.8

M5	5.5	Nm
M6	9	Nm
M8	23	Nm
M10	46	Nm
M12	79	Nm

The M14 axle bolt only needs to be tightened lightly as it is tightened further automatically by the drive torque.

Before commencing any journey, check the bolts for tightness.



# Chain

Renewing the chain: Only by qualified dealers

The **Lepus** has a relatively long chain, which means it has a longer service life. Thus the chain need not be renewed so often compared with normal bicycles.

The most accurate way of checking the chain is with the use of a wear indicator gauge available from bicycle shops.

When joining the link of a chain, it is essential to check that the chain has not become twisted in the chain protector tube.

The chain length for the maximum frame length of the **Lepus** is approx. 3000 mm. The chain must be shortened or lengthened 100 mm for every hole the movable jockey wheel is moved /this equates to 4 links).

The rear chain has a length of approx. 890 mm.

## Removing driving shaft

Removing the left wheel:

Brace the wheel and unscrew the M8 bolt (1) by turning it counterclockwise using a 6mm allen key. Hold the brake disc and remove the wheel.

Follow these instructions in the reverse order to mount the wheel.

Removing the right wheel:

Follow the same steps.



To replace the cassette, brace the right wheel while unscrewing the cassette with a 10mm allen key. Hold the cassette using a chain whip and unscrew the sprocket bolt with a lockring removal tool. Mount a new cassette.

Follow these instructions in the reverse order to mount the cassette.

*Note:*

If the right drive screw comes off instead of the sprocket bolt, the proceed as follows:

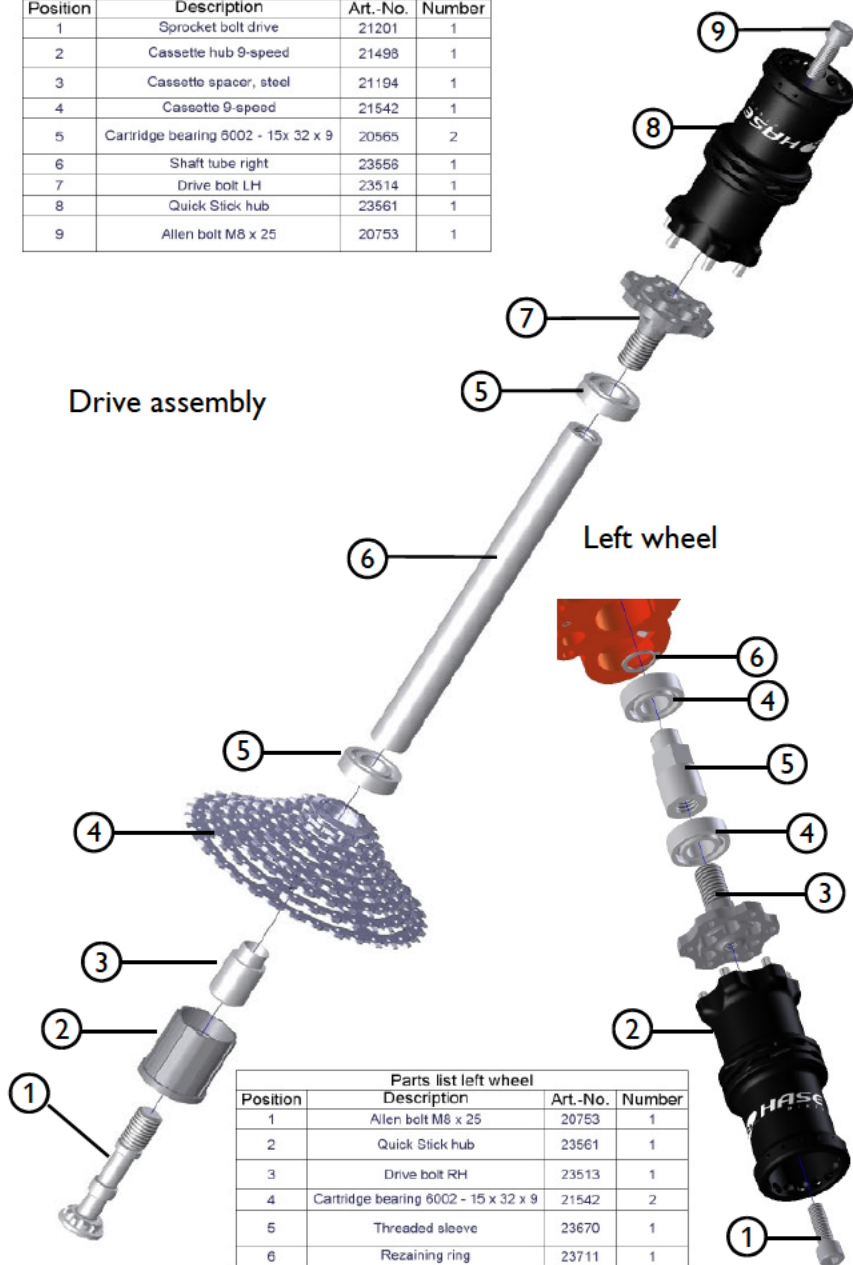
Loosen the clamp screw on the derailleur hanger and pull the right drive shaft slightly out to the left. Brace the shaft tube using a pipe wrench and unscrew the sprocket bolt.

# Drive assembly and left wheel

Parts list drive assembly			
Position	Description	Art.-No.	Number
1	Sprocket bolt drive	21201	1
2	Cassette hub 9-speed	21498	1
3	Cassette spacer, steel	21194	1
4	Cassette 9-speed	21542	1
5	Cartridge bearing 6002 - 15x 32 x 9	20565	2
6	Shaft tube right	23558	1
7	Drive bolt LH	23514	1
8	Quick Stick hub	23561	1
9	Allen bolt M8 x 25	20753	1

Drive assembly

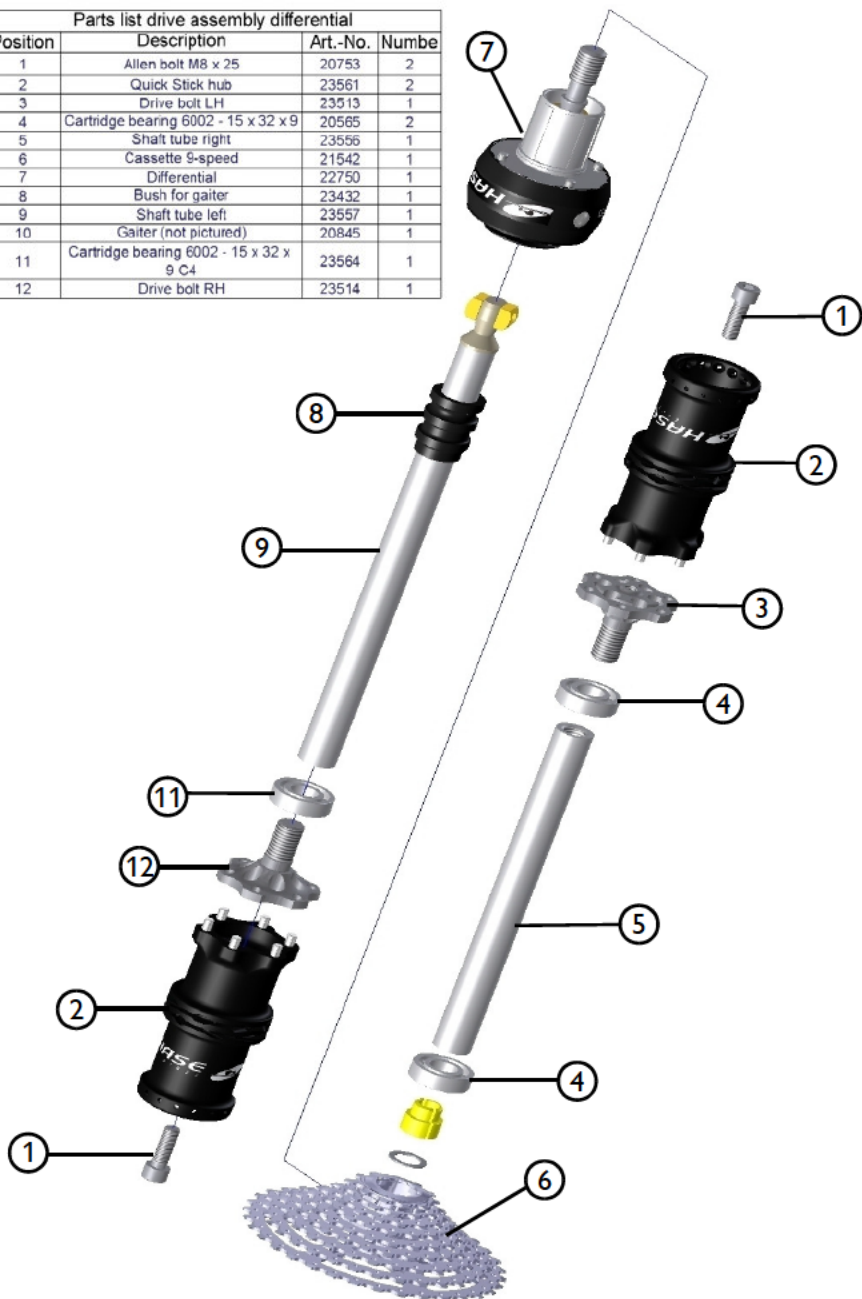
Left wheel



Parts list left wheel			
Position	Description	Art.-No.	Number
1	Allen bolt M8 x 25	20753	1
2	Quick Stick hub	23561	1
3	Drive bolt RH	23513	1
4	Cartridge bearing 6002 - 15 x 32 x 9	21542	2
5	Threaded sleeve	23670	1
6	Retaining ring	23711	1

# Drive assembly differential

Parts list drive assembly differential			
Position	Description	Art.-No.	Numbe
1	Allen bolt M8 x 25	20753	2
2	Quick Stick hub	23561	2
3	Drive bolt LH	23513	1
4	Cartridge bearing 6002 - 15 x 32 x 9	20565	2
5	Shaft tube right	23556	1
6	Cassette 9-speed	21542	1
7	Differential	22750	1
8	Bush for gaiter	23432	1
9	Shaft tube left	23557	1
10	Gaiter (not pictured)	20845	1
11	Cartridge bearing 6002 - 15 x 32 x 9 C4	23564	1
12	Drive bolt RH	23514	1



# Technical data

## Dimensions:

	Ready to roll	Folded
Total length:	190 - 220cm	140-165cm (120 without front wheel)
Total width:	81cm	81cm
Total height unloaded:	97cm	58cm
Seat height unloaded:	58cm	
Bottom bracket height:	50cm	
Weight:	22kg	
Suspension:	Seat and frame suspension, 15 cm travel	

All frame parts are powdercoated with an extremely durable synthetic coating. This painting method is particularly environmentally friendly.

## Equipment:

Front wheel:	20 inch
Spokes:	2 x 183 mm Nirosta (Qty. 32)
Rim:	Aluminium 32 hole with reflector strip
Tyre:	37-406 max. 5 bar
Hub:	Quando racing hub
Rear wheels:	20 inch
Spokes:	2 x 177 mm Nirosta (Qty. 32)
Rim:	Aluminium 32 hole with reflector strip
Tyres:	37-406 max. 5 bar
Hubs:	Hase special aluminium hubs
Brake system:	Magura disk brake at front 2 Magura disc brakes at rear
Gears:	8-speed Shimano, Nexus hub gears grip shifters

We reserve the right to make alterations

# Conditions of warranty and liability

The terms and conditions are based on the statutory warranty. This excludes parts that wear such as the chain, tyres, brakes etc. The warranty period (statutory) of 24 months commences from the date of purchase.

In addition, Hase offers a 3 year warranty (from date of purchase) against breakage of the frame in accordance with the following conditions. By sending in the enclosed registration card, you can extend the warranty period to 5 years. Your dealer is obliged to ensure, among other things, that your bicycle is not affected by defects which materially diminish its value of suitability for the described purpose. The exact details will vary according to your country. In Germany, this liability ends two years after purchase. Your dealer has to fully set up and adjust your bicycle, so that safe function is guaranteed. The dealer has to make a final safety check and carry out a test ride.

- Hase will only be held liable for defects caused from the production procedure and faults caused during assembly. For other assembly parts, the relevant manufacturer is liable.
- This additional warranty is only applies to the original owner and does not cover damage resulting from improper assembly or maintenance (not in accordance with users manual)
- Within the warranty period of 3 years, Hase will repair, or if necessary replace any broken frame part free of charge. Any defective parts replaced by Hase become the property of ase.
- Any further claims beyond the scope of this warranty are excluded. Hase will not cover the costs of labor (e.g.,by the retailer) or shipping. We will not accept postal deliveries with insufficient postage.
- The maximum permissible load (rider and luggage) of 120kg (265 lbs) specified for the Lepus must not be exceeded.
- If the Lepus is used in competition, ridden on rough terrain,or subjected to abnormally excessive stress, the statutory and additional warranty become void.
- Damage resulting by accidents is not covered by the warranty.
- The warranty becomes void if the Lepus has been fitted with incompatible accessories or if accessories are istalled incorrectly. Therefore always have components replaced and installed by an authorized retailer.
- The warranty becomes void if improper modifications ore alterations (e.g.grinding, drilling,bending, etc.) are made to the frame.
- It is not possible to extend the warranty or commence a new warranty period.
- A warranty can only be put into effect by the authorized Hase retailer from whom the trike was purchased or by one of our distribution partners.



A blurred cyclist is riding past a white building with a green window. The cyclist is wearing a white shirt and dark pants, and is riding a bicycle with a red frame. The background is a white wall with a green window. The overall scene is in motion, with the cyclist and the background appearing blurred.

 **HASE**  
SPEZIALRÄDER  
[www.hasebikes.com](http://www.hasebikes.com)