

Der Kettwiesel Nachläufer ermöglicht es, das Kettwiesel wie ein Fahrradanhänger hinter ein normales Fahrrad zu hängen. Um Erwachsene gefahrlos transportieren zu können, verfügt der KW-Nachläufer über eine Auflaufbremse, die beim Bremsen des Zugfahrrades automatisch das Kettwiesel bremst.

Die Fahreigenschaften des Zugfahrrads werden nicht negativ beeinflusst, da die Deichsel im Laufradmittelpunkt angreift. Der Wendekreis für Linkskurven wird nicht eingeschränkt, der für Rechtskurven beträgt je nach Radgröße des Zugfahrrads zwischen 4,50m und 5,59m.

Der KW-Nachläufer ist so konstruiert, dass mit wenigen Handgriffen der Nachläufer zum normalen Kettwiesel umgebaut werden kann, und umgekehrt.

Es müssen lediglich das Vorderrad durch die Deichsel ersetzt und die Bremsstange der Auflaufbremse eingeklickt werden - schon ist aus dem Kettwiesel ein Anhänger geworden.



The Kettwiesel Trailer can be towed behind a normal bicycle like a bicycle trailer. In order to transport adult passengers safely, the KW Trailer is equipped with an overrun brake that automatically actuates the Kettwiesel's brakes when the brakes of the towing bicycle are applied.

The trailer has no negative effect on the handling performance of the towing bicycle because the drawbar attaches to the center of the wheel. The turning circle for left curves is not affected. For right curves, the turning circle is reduced to between 4.50 and 5.59 m (15-18 ft), depending on the wheel size of the towing bicycle.

The construction of the Kettwiesel Trailer allows for quick and easy conversion to a Kettwiesel trike and back again.

To turn the trike into a trailer, simply replace the front wheel with the drawbar and click the brake rod of the overrun brake into place.



**Achtung!**

Eingeschränkter Wendekreis in Rechtskurven. Unbedingt vor der ersten Fahrt den Wendekreis testen.



**Hinweis:**

Die Montage der Auflaufbremse darf nur durch den Fachhändler erfolgen.



**Caution!**

Limited turning circle in right turns. Be sure to test the turning circle before the first trip.



**Note:**

The assembly of the trailer must be done by your dealer.



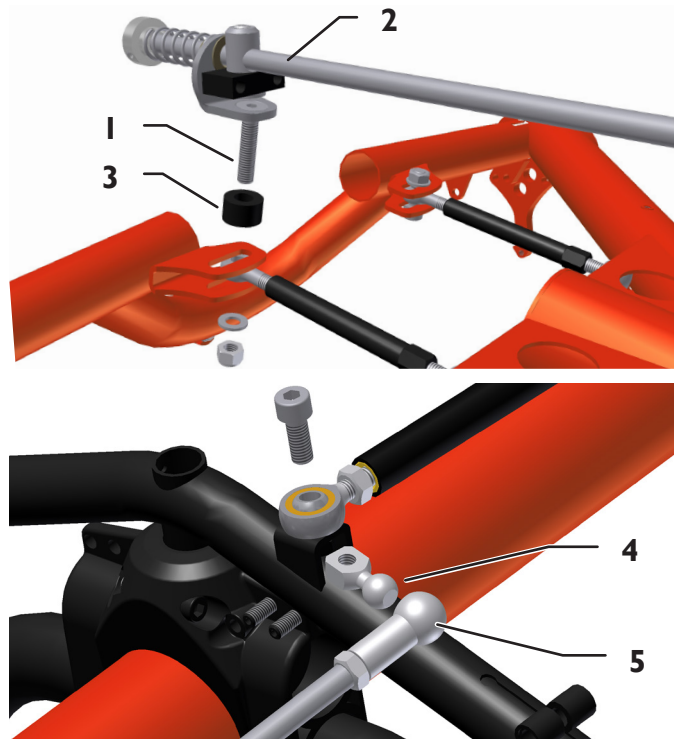
Lieferumfang			
Position	Bezeichnung	Art.-Nr.	Anzahl
1	Auflaufbremse, vormontiert	-	1
2	Haltewinkel mit Clip	23929+22878	1
3	Kugelkopfmutter	22846	1
4	Senkkopfschraube M8x40	22703	1
5	Senkkopfschraube M8x25	24955	1
6	Innensechskantschraube M5x16	20712	2
7	Bowdenhülle	21570	4
8	Bowdenzug	21523	1
9	Trailer Deichsel lang mit Schnellspanner	25686	1
10	Hülse 20x10x12 (Spureinstellung bis 2014)	25083	1
11	Adapterblech (Spureinstellung ab 2014)	25193	1

Scope of supply			
Position	Description	Art.-No.	Number
1	Overrun brake	-	1
2	Tie-down bracket with clip	23929+22878	1
3	M8 ball joint nut	22846	1
4	Countersunk screw M8x40	22703	1
5	Countersunk screw M8x25	24955	1
6	Allen screw M5x16	20712	2
7	Bowden	21570	4
8	Bowden cable	21523	1
9	Trailer drawbar long with quick-release	25686	1
10	Shell 20x10x12 (tracking adjustment till 2014)	25083	1
11	Adapter plate (tracking adjustment from 2014)	25193	1

Spureinstellung bis 2014

**Auflaufbremse montieren**

1. Lösen Sie die M8 Innensechskantschraube der Spureinstellung.
2. Setzen Sie die M8 Senkkopfchraube (1) mitsamt der vormontierten Auflaufbremse (2) und Hülse (3) durch die Kugelkopfschrauben der Spureinstellung (siehe Abbildung). Ziehen Sie die Schraube mit der Mutter handfest an.
3. Tauschen Sie die M8 Mutter, mit der die Lenkstange am Lenker befestigt ist, mit der M8 Kugelkopfmutter (4) aus.
4. Stecken Sie den Kugelgelenkopf (5) auf die Kugelkopfmutter.
5. Ziehen Sie alle Schrauben fest an.



Tracking adjustment till 2014

**Mounting the overrun brake**

1. Loosen the M8 Allen bolt of the track setting.
2. Insert the M8 countersunk screw (1) with the pre-assembled overrun brake (2) and shell (3) through the ball head bolts of the track setting (see illustration). Tighten the screw with the nut by hand.
3. Replace the M8 nut, with the steering rod is attached to the handlebars, with the M8 ball nut (4).
4. Insert the ball bearing head (5) on the ball nut.
5. Tighten all screws firmly.

**Haltewinkel montieren**

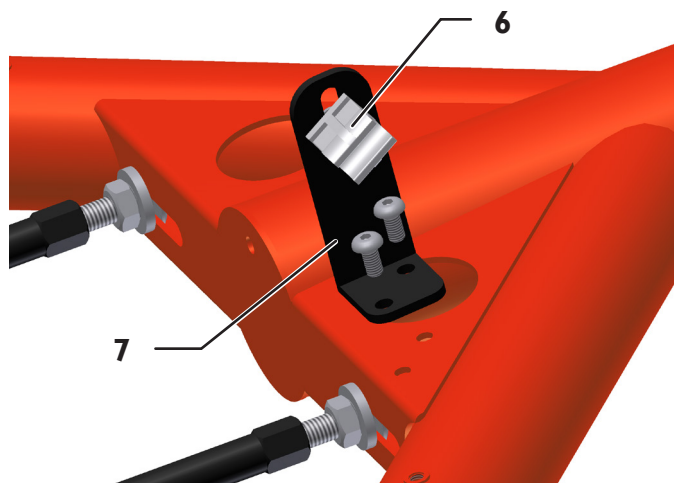
Wenn die Auflaufbremse nicht benutzt wird, d.h. das Kettwiesel als eigenständiges Fahrrad genutzt wird, muss die Bremsstange abgekoppelt und über den Clip (6) an dem Haltewinkel fixiert werden.



**Achtung!**

Vergewissern Sie sich, dass die Bremsstange richtig fixiert ist. Ansonsten kann die Bremsstange die Lenkung blockieren. Unfall- und Verletzungsgefahr!

1. Positionieren Sie den Winkel (7) so (von unten gesehen), das ein 1-3 mm Spalt zwischen Winkel und Stange entsteht.
2. Markieren Sie die Lochpositionen mit einem Stift.
3. Bohren Sie mit einem 5mm Bohrer die Löcher.
4. Schrauben Sie den Haltewinkel mit den M5x12 Linsenkopfschrauben und Muttern fest. Verwenden Sie Schraubenkleber.



**Install the tie-down bracket**

If the overrun brake is not used (i.e. the Kettwiesel is used as a stand-alone bike) the brake rod must be disconnected from the handlebar and fixed at the clip (6) at the bracket.



**Caution!**

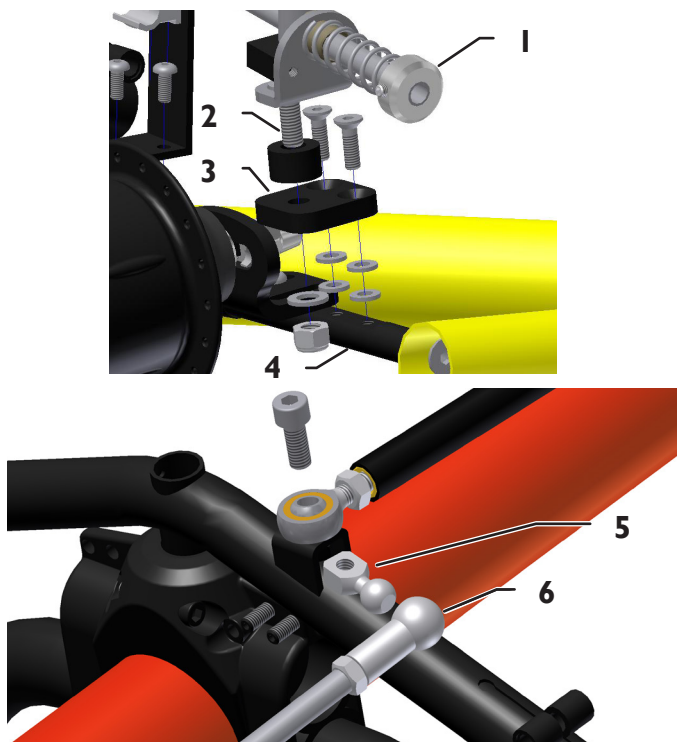
Make sure that the brake rod is fixed properly. Otherwise the brake rod can block the steering. Risk of accident and injury!

1. Position the bracket (7) (viewed from below) so the result is a 1-3 mm gap between the bracket and rod.
2. Mark the hole locations with a pencil.
3. Drill the holes with a 5mm drill bit.
4. Screw the bracket firmly with the M5x12 pan head screws and nuts. Use loctite.

## Spureinstellung ab 2014

## Auflaufbremse montieren

1. Schrauben Sie die vormontierte Auflaufbremse (1) mit der M8x25 Senkkopfschraube (2), der Unterlegscheibe sowie der selbstsichernden Mutter wie auf dem Bild zu sehen an das Adapterblech (3).
2. Schrauben Sie das Adapterblech samt Auflaufbremse wie auf dem Bild zu sehen mit den Unterlegscheiben an das Spureinstellröhrchen (4). Die Nabe muss in den vorderen Löchern des Spureinstellrohres verschraubt sein. Nutzen Sie für die Verschraubung die (in Fahrtrichtung gesehen) hintersten M6 Gewindebohrungen.
3. Tauschen Sie die M8 Mutter, mit der die Lenkstange am Lenker befestigt ist, mit der M8 Kugelkopfmutter (5) aus.
4. Stecken Sie den Kugelgelenkkopf (6) auf die Kugelkopfmutter.
5. Ziehen Sie alle Schrauben fest an.



## Haltewinkel montieren

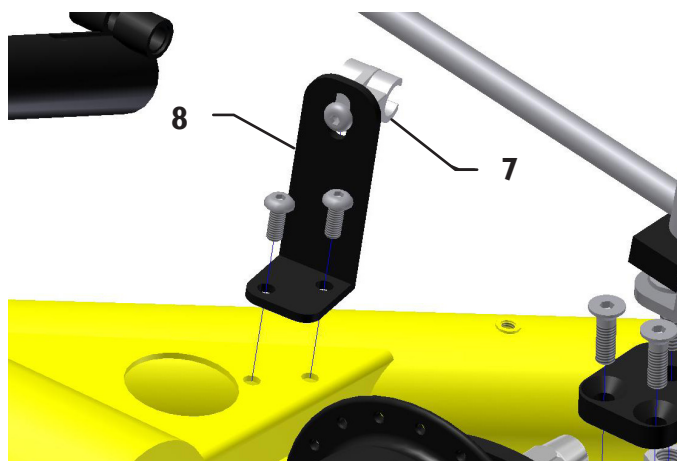
Wenn die Auflaufbremse nicht benutzt wird, d.h. Das Kettwiesel als eigenständiges Fahrrad genutzt wird, muss die Bremsstange abgekoppelt und über den Clip (7) an dem Haltewinkel fixiert werden.

**Achtung!**

Vergewissern Sie sich, dass die Bremsstange richtig fixiert ist. Ansonsten kann die Bremsstange die Lenkung blockieren.

*Unfall- und Verletzungsgefahr!*

1. Positionieren Sie den Winkel (8) so (von unten gesehen), das ein 1-3mm Spalt zwischen Winkel und Stange entsteht.
2. Markieren Sie die Lochpositionen mit einem Stift.
3. Bohren Sie mit einem 5mm Bohrer die Löcher in den Rahmen.
4. Schrauben Sie den Haltewinkel mit den M5x12 Linsenkopfschrauben und Muttern fest. Verwenden Sie Schraubenkleber.



## Tracking adjustment from 2014

## Mounting the overrun brake

1. Use the M8x25 countersunk bolt (2) to mount the pre-assembled overrun brake (1), together with M8 washer and self locking nut onto the adapter plate (3) like shown on the picture.
2. Mount the adapter plate with washers on the tracking adjustment (4) as shown on the picture. The hub has to be mounted on the front position Use the 2 threads most back (view in drive direction) and the M6x20 countersunk bolts to fix the adapter plate.
3. Replace the M8 nut, with the steering rod is attached to the handlebars, with the M8 ball nut (5).
4. Insert the ball bearing head (6) on the ball nut.
5. Tighten all bolts firmly.

## Install the tie-down bracket

If the overrun brake is not used (i.e. the Kettwiesel is used as a stand-alone bike) the brake rod must be disconnected from the handlebar and fixed at the clip (7) at the bracket.

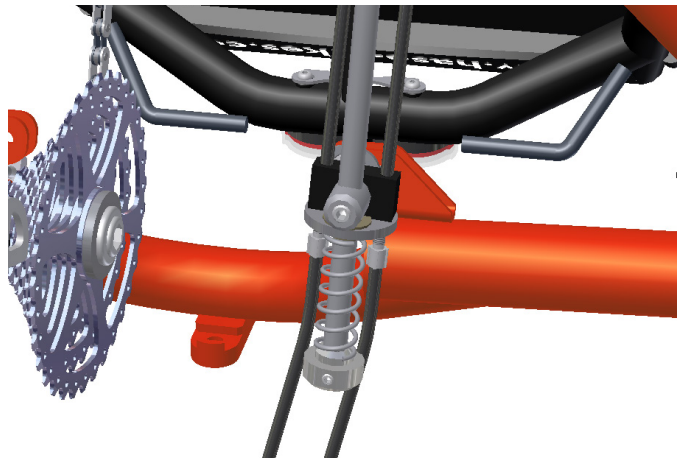
**Caution!**

*Make sure that the brake rod is fixed properly. Otherwise the brake rod can block the steering. Risk of accident and injury!*

1. Position the bracket (8) (viewed from below) so the result is a 1-3mm gap between the bracket and rod.
2. Mark the hole locations with a pencil.
3. Drill the holes with a 5mm drill bit.
4. Screw the bracket firmly with the M5x12 pan head bolts and nuts. Use loctite.

**Bowdenzüge montieren**

1. Jeweils ein Bremszug wird vom rechten Bremshebel durch die Auflaufbremse zur rechten Bremszange, bzw. vom linken Bremshebel durch die Auflaufbremse zur linken Bremszange geführt.
2. Die Länge der Bowdenhülle vom rechten Bremshebel zur Auflaufbremse beträgt 800 mm. Die Länge der Bowdenhülle vom linken Bremshebel zur Auflaufbremse beträgt 700 mm.
3. Die Länge der Bowdenhülle von der Auflaufbremse zu der rechten Bremszange beträgt 700 mm. Die Länge der Bowdenhülle von der Auflaufbremse zu der linken Bremszange beträgt 350 mm. Die linke Bowdenhülle wird mit Bogen montiert.



**Mounting the brake cable**

1. One brake cable from the right brake lever through the overrun brake to the right brake caliper and the other from the left brake lever through the overrun brake to the left brake caliper.
2. The length of the bowden shell from the right to the overrun brake lever is 800 mm. The length of the bowden shell from the left brake lever to the overrun brake is 700 mm.
3. The length of the bowden shell of the overrun to the right brake is 700 mm. The length of the bowden shell of the overrun to the left brake is 350 mm. The left bowden shell is fitted with bow.

**Deichsel montieren**

Lösen Sie den Schnellspanner und nehmen Sie das Laufrad aus der Gabel. Die Deichsel wird wie im Bild rechts an die Gabel geklemmt, so dass die Gummikappen als Momentabstützung sich vor der Gabel abstützen.



**Hinweis:**

Wird die Bremsstange in der Kugelkopfschraube am Lenker eingeklickt und die Deichsel in der Gabel gelemmt, ist die Lenkung blockiert und die Auflaufbremse aktiviert. Entfernt man die Deichsel und trennt man die Bremsstange vom Lenker, funktionieren die Bremsen und die Lenkung wie an einem herkömmlichen Kettwiesel.



**Achtung!**

Bei mehr als 40Kg Zuladung darf der KW-Nachläufer nur mit der Weber B-Kupplung mit Schwerlastgelenk (kombiniert mit Hinterbauständer) gezogen werden. Unter 40Kg ist auch die E-Kupplung zulässig. Die Auflaufbremse kann nur am KettWiesel mit mechanischen Scheibenbremsen verwendet werden.

Nicht am Handantrieb und nicht am Stahl-Lepus verwendbar.



**Mounting the drawbar**

Mount the drawbar as in the picture. When clamping the drawbar into the fork, be sure that the rubber caps lie in front of the fork as torque support (see picture).



**Note:**

When the brake rod is clicked onto the ball head screw on the handlebar and the drawbar is clamped into the fork, the steering unit is locked, and the overrun brake is activated. When the drawbar is removed and the brake rod is uncoupled from the handlebar, the brakes and steering function normally.



**Caution!**

If the trailer load is higher than 40 kg the Kettwiesel Trailer must be towed using a Weber B coupling with a heavy-load joint (and integrated stand). For loads under 40 kg, the E coupling can also be used. The overrun brake can only be used for Kettwiesels with mechanical disc brakes: not for hand-driven trikes and not for the Lepus with steel frame.



## Montage bei faltbaren Rahmen

### Kugelgelenk am Lenker montieren

1. An der Verschraubung der Lenkübertragungsstange wird die Sicherungsmutter durch die Kugelkopfmutter (1) ersetzt.



#### Achtung!

Vergewissern Sie sich, dass die Lenkübertragungsstange richtig verschraubt ist. Die M8 Verschraubung muß mindestens 8mm, und maximal 11mm in der Kugelkopfmutter verschraubt sein, ansonsten ist die Verschraubung nicht sicher. Zudem muß die Verschraubung mit hochfestem Schraubenkleber gesichert sein. Ist die Verschraubung nicht sicher, besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

### Haltewinkel montieren

2. Der Haltewinkel wird über die M6 Verschraubung der Faltachse am KettWiesel befestigt



#### Hinweis:

Da der Haltewinkel an der Faltachse befestigt ist kann er nach dem Faltvorgang etwas verdreht sein. Möchte man die Bremsstange einklicken muß man vorher den Haltewinkel wieder in die richtige Position drehen.



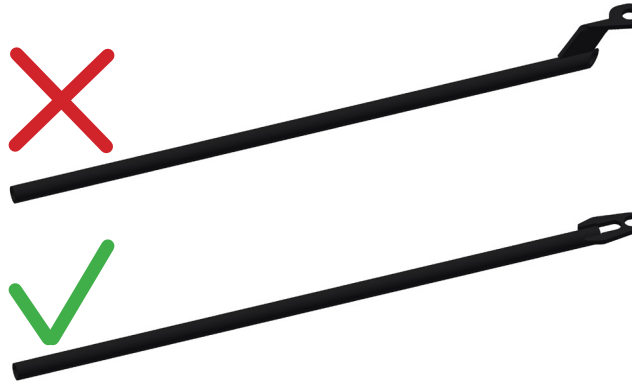
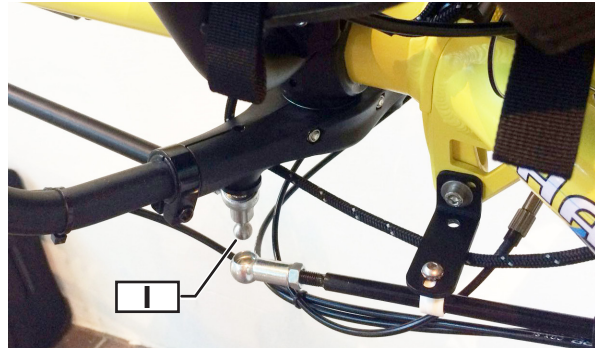
#### Achtung!

Es darf keine gekröpfte Lenkübertragungsstange verwendet werden, da diese den Belastungen durch die Auflaufbremse nicht stand hält!



#### Achtung!

Beim Falten des KettWiesels muß die Bremsstange sowohl aus dem Kugelgelenk als auch aus der Halterung ausgerastet sein und beim Faltvorgang an dem Lenker vorbeigeführt werden.



## Assembly at foldable frames

### Mounting the ball joint

1. The retaining nut has to be replaced by the ball head nut (1) at the screw connection of the steering rod.



#### Caution!

Make sure the steering rod is screwed in properly. The M8 screw connection must be at least 8mm, and a maximum of 11mm, screwed into the ball head nut, otherwise the screw connection is not secure. In addition, the screw connection must be secured with a high-strength loctite. If the screw connection is not secure, there is an accident and injury hazard!

### Mounting the bracket

2. The mounting bracket is attached at the M6 screw connection of the fold axis.



#### Note:

Since the bracket is attached to the folding axis, it can be slightly twisted after the folding operation. If you want to click the brake rod you have to turn the bracket back into the correct position.



#### Caution!

A cranked steering rod must not be used as this can not withstand the loads caused by the overrun brake!



#### Caution!

When folding the Kettwiesel, the brake rod must be released from the ball joint as well as from the bracket and must be moved past the handlebar during the folding process.