

# Bedienungs- und Montageanleitung *Tante Berta* FOLD

Stand: siehe unten, evtl. aktuellere Version unter [www.tante-bertha.com](http://www.tante-bertha.com)

*Tante Berta* FOLD box  
WT2010-01



*Tante Berta* FOLD bike  
WT2010-02



*Tante Berta* FOLD box&bike  
WT2010-03



*Tante Berta* FOLD box2  
WT2015-01



*Tante Berta* FOLD bike2  
WT2015-02



*Tante Berta* FOLD box&bike2  
WT2015-03



## Das Wichtigste in Kürze

1. Bei der Zulassung gleich nach einer 100km/h Plakette fragen. Auch wenn der Anhänger auf 100 km/h zugelassen ist, wird nicht automatisch die in Deutschland notwendige Plakette mit ausgehändigt.
2. Alle Anhänger WT2010-01, -02, und -03 haben das gleiche Chassis und in den Zulassungsbescheinigungen steht immer WT2010-01. Analog dazu: alle breiten Anhänger WT2015-01, -02, und -03 haben das gleiche breitere Chassis und in den Zulassungsbescheinigungen steht immer WT2015-01.
3. Zum Vorschwenken der Ladefläche muß das Elektrokabel entweder im dreieckigen Zugholmverbinder aufgerollt sein oder durch den Spalt zwischen Zugkupplung und Zugholm nach vorne geführt werden. Ansonsten besteht die Gefahr des Einklemmens.
4. Die Parkbremse im Stützrad (Option) ist nicht dafür geeignet den Anhänger bei Gefälle und erst recht nicht im beladenen Zustand zu halten.
5. Beladen und Entladen eines Motorrads nur, wenn am Auto angekuppelt. Auf sicheres Einrasten des Auffahrschienendorns achten und mit den Motorradreifen genau mittig in der Schiene bleiben.
6. Beim Hoch- und Runterkurbeln mit der Seilwinde dürfen keine Personen im Kippbereich des Anhängers stehen. Der Anhänger und das Seil müssen genau mittig positioniert sein und der Anhänger muß während des Kurbels mit einer Hand geführt werden.
7. Falls die Seitenwände demontiert werden, bitte beim Wieder-Zusammenbau auf 10 mm notwendiges Längsspiel der mittleren Scharnierbolzen achten. Man muß die Wände 10 mm nach hinten verschieben können.

Bei Fragen, Ersatzteilen oder Verbesserungsvorschlägen wenden Sie sich bitte an:

Stefan Wenner Technologies  
Im Eichwald 8  
72186 Empfingen  
Germany  
+49-7483-825891  
info@tante-berta.com  
www.tante-berta.com

## **Bedienung, Wartung, Hinweise**

### **Sicherheit**

1. Es dürfen sich beim Hoch- und Runterkurbeln keine Personen im Kippbereich des Anhängers aufhalten.
2. Es wird empfohlen den senkrecht aufgestellten Anhänger noch zusätzlich mit einer Kette oder Seil gegen Umkippen zu sichern.
3. Radmuttern sind 400 km nach Neukauf oder Radwechsel nachzuziehen.
4. Reifenluftdruck 2 Bar.
5. Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein, sonst gilt die 100 km/h Zulassung nicht.
6. Anhänger nicht überladen. 750 kg zulässiges Gesamtgewicht beachten.
7. Stützrad zum Fahren erst hochkurbeln, dann die Kurbel fest anziehen und danach mit der Klemmschelle das ganze Rad noch möglichst hoch ziehen. Dort auch mit der Klemmschelle gut festziehen.
8. Die im Stützrad eingebaute Parkbremse (optional) ist nicht für ein Abstellen in stark abschüssigem Gelände und schon gar nicht für das Halten eines beladenen Anhängers geeignet.
9. Nie im Zustand der Ladefläche in vorderer (zusammengeklappter) Position fahren. Ladefläche muß zum Fahren hinten sein und sicheres Einrasten des Schwenkmechanismus muß geprüft sein.
10. Schrauben der Ladebordwand-Scharniere gelegentlich auf festen Sitz prüfen.
11. Wenn man zum Durchladen langer Güter die Frontwand komplett aushängt, darf kein außerordentlicher seitlicher Druck im vorderen Bereich auf die Seitenwände ausgeübt werden.
12. Be- und Entladen mit einem Motorrad nur wenn der Anhänger am Zugfahrzeug angekuppelt ist.
13. Sicherstellen, daß beim Be- und Entladen eines Motorrads der Dorn zum Einhängen der Auffahrschiene richtig im Loch positioniert ist.
14. Nie die Motorradwippe als alleinige Befestigung nutzen. Die Wippe dient nur dazu das Motorrad temporär zu halten, so daß man beide Hände frei hat, um das Motorrad mit min 4 Zurrgurten ohne Helfer festzuzurren. Wie gut (und ob überhaupt) das Motorrad von alleine in der Wippe hält, hängt von der Reifengröße, Luftdruck und Schwerpunkt ab.

### **Zusammenklappen**

1. Zuerst wird das Elektrokabel zusammen mit dem Stecker aufgerollt und in dem Zugholmanschlußdreieck hinter der Zugkupplung verstaut. Es darf kein Teil vom Kabel oder Stecker über den Rand hinausschauen, sonst Gefahr des Abscherens.
2. Das Stützrad wird komplett entfernt.
3. Wenn die Zugkugekupplung mit einem Vorhängeschloss gesichert ist, soll dies vor dem Zusammenklappen entfernt werden.
4. Die Zugkupplung auf das Rolltablett aufsetzen.
5. Bei der Motorradaversion ist die Vorderrad-Wippe auszuhängen.
6. Jetzt wird die Ladefläche nach vorne geschwenkt. Dafür den Arretiergriff beim rechten Rücklicht ziehen und gleichzeitig die Ladefläche hinten anheben und im Halbkreis nach vorne schwenken (Achtung: evtl. andere Person im vorderen Anhängerbereich hat Quetschgefahr).

7. In diesem Zustand ist der Anhänger ca. 70 cm kürzer und kann in der Garage umher geschoben werden. Es ist normal, daß die Vorderkante der Kotflügel dabei auf dem Boden schleift. Den Anhänger möglichst senkrecht vor seinen Aufstellplatz schieben und die Mitte vom Rolltablett genau mittig unter der oberen Seilwindenrolle an die Wand schieben. Die Mitte sollte an der Wand genau eingezeichnet sein.
8. Die Heckklappe wird zusammen mit den Eckrungen heruntergeklappt. Dafür nicht die Langwegverschlüsse der Heckklappe, sondern die hinteren Verschlüsse der seitlichen Bordwände öffnen (und danach wieder schließen).
9. Anschließend werden die seitlichen Bordwände geöffnet, leicht angehoben und nach innen geklappt. Dafür ggfs die Längsbordwände ca. 1 cm in Fahrtrichtung nach hinten ziehen. Zuletzt wird die Frontwand eingeklappt.

#### **Aufrechtstellen mit Heck nach oben**

1. Sicherstellen, daß der Anhänger genau mittig an der Wand steht und halbwegs im senkrechten Winkel von der Wand wegzeigt.
2. Zugseil hinten unter dem Anhänger einhaken. Bei Anhängern ohne Heckklappe wird das Seil in der Öse an der Achse eingehakt. Bei Anhängern mit Heckklappe wird diese Klappe zunächst hochgeklappt und nach dem Einhaken unterhalb vom Kennzeichen wieder heruntergeklappt. Bei zu schmalen Garagen erst das Seil einhängen und dann erst den Anhänger in seine Position schieben.
3. Das Seil genau in der Mitte um das Heck herumführen und von da an immer stramm halten, so daß sich das Seil nicht mehr aus der Mitte wegbewegt.
4. Das Seil zu Beginn des Kurbels noch mittig halten, bis die Seilwinde das Seil stramm zieht. Danach den Anhänger mit einer Hand noch daran hindern zu pendeln oder zu kippen.
5. Während des Hochkurbels darf sich keine Person unter dem Anhänger aufhalten.
6. Falls Gefahr besteht, daß Kinder mit der Kurbel spielen, sollte der Anhänger zusätzlich mit einer Kette oder Seil gesichert werden.

#### **Herunterlassen aus der Stauposition mit Heck nach oben**

1. Seilwinde mit einer Hand loskurbeln. Dabei im ersten Moment den Anhänger oben von der Wand wegziehen, so daß das Seil nie lose durchhängt.
2. Nach den ersten 10 bis 20 cm empfiehlt es sich die Frontwand von der Garagenwand aus gegen die Ladefläche hin heranzuklappen.
3. Während des Herunterkubelns muß der Anhänger mit einer Hand gegen Pendeln und Kippen gehalten werden. Es dürfen sich keine Personen oder Fahrzeuge oder sonstige Gegenstände unter dem Kippbereich des Anhängers aufhalten.
4. Nachdem der Anhänger den Boden erreicht hat noch ca. 8 Umdrehungen weiterkurbeln, um das Seil aushängen zu können.

#### **Verwendung von Elektrowinden**

1. Falls Sie eine Elektrowinde zum Hochziehen verwenden wollen beachten Sie, daß ca. 180 kg Zug auf dem Seil sind. Daher sind idealerweise Winden mit der Bezeichnung 200/400 zu verwenden. D.h. die Winde wird direkt ohne Umlenkrolle benutzt und ist damit für 200 kg Zugkraft geeignet. Einfache 230 V Winden aus dem Baumarkt sind nur dafür ausgelegt, daß das Seil senkrecht nach unten wegläuft. Daher muß in den meisten Anwendungsfällen der Endschalter unbenutzt bleiben. Aus Haftungsgründen wird deshalb keine Elektrowinde angeboten.

#### **Aufbau des Anhängers**

1. Man kann den Anhänger im flachen Zustand aus der Garage herausmanövrieren oder man kann bei Kastenanhängern schon vorab zumindest die zum Garagentor zeigende Längswand und die Frontwand aufstellen. Dies erlaubt, daß man sich zum Manövrieren nicht so weit bücken muß.
2. Danach werden alle Bordwände hochgeklappt und verschlossen.
3. Die Ladefläche wird nach hinten geschwenkt, indem man den Arretiergriff beim rechten Rücklicht zieht. Falls der Anhänger bei der Schwenkbewegung wegrollt, sollte man beim Schwenken mit dem rechten Fuß die Achse zurückhalten. Nach Ende der Schwenkbewegung ohne ziehen des Arretiergriffs nochmal die Ladefläche hinten anheben, um sicherzustellen, daß der Schwenkmechanismus eingerastet ist.
4. Anschließend das Stützrad einbauen. Als Tipp hierzu, weil man nur 2 Hände hat: Zunächst nur den dünnen Kurbelarm unterhalb vom schwarzen Knauf in den Stützradhalter einlegen und die Handschraube nur eine halbe

Umdrehung zudrehen. Das Stützrad liegt dabei noch lose flach. Erst dann die Deichsel anheben und das Stützrad passend einfädeln und festklemmen.

5. Zuletzt wird das Elektrokabel aus dem Zugholmdreieck herausgenommen. Es empfiehlt sich das Kabel durch den Spalt zwischen der Zugkupplung und dem linken Zugholm nach vorne herauszuführen.
6. Bei der Motorradversion wird zum Schluß die Vorderradwippe eingeklinkt und mit der Schnellspannvorrichtung gesichert. Bei der box&bike Version ist für das Einhängen der Vorderradwippe die vordere Bordwand zu entfernen. Dabei muß die Flügelschraube auf einer Seite der Bordwandachse leicht gelöst werden, nach Entfernen der Bordwand aber diese Schraube wegen Verlustgefahr wieder festziehen.
7. Zum Fahren muß das Stützrad oben sein, dort gesichert sein und die Ladefläche muß hinten sein und dort eingerastet sein.

### **Aufstellen des Anhängers mit dem Heck nach unten**

1. Zum Aufstellen mit dem Heck nach unten sind aus Gewichtsgründen idealerweise 2 Personen notwendig. In der Stauposition mit dem Heck und damit den Rädern unten wird allerdings 60 cm Platz in Garage gebraucht. Hierfür ist keine Winde notwendig.
2. Anhänger mit montierter Heckklappe stehen auf dem Heck nur „halb-stabil“. Anhänger ohne Heckklappe gar nicht stabil. Halb-Stabil heißt, daß der Anhänger in die eine Richtung leicht kippen kann, in die andere Richtung nicht sehr leicht. Idealerweise stellt man den Anhänger daher direkt an eine Garagenwand mit der Ladeflächenoberseite zur Wand zeigend.
3. Wir empfehlen ein Brett oder zwei Latten drunterzulegen, damit die Zinkschicht an den 4 Berührungspunkten nicht abkratzt.
4. Desweiteren empfehlen wir, einen Strich auf den Garagenboden aufzuzeichnen, parallel zur Wand mit 55 cm Abstand. Hier wird dann beim Aufstellen die Heckwand aufgesetzt. Damit vermeidet man, daß man nachträglich den aufgestellten Anhänger noch verschieben muß.

### **Beladung mit einem Motorrad**

1. Beim Be- und Entladen immer den Anhänger am Zugfahrzeug eingekuppelt lassen.
2. Es empfiehlt sich zum Be- und Entladen die Heckklappe zusammen mit den hinteren Eckrungen herunterzuklappen, damit durch das Gewicht des Motorrads der Anhänger nicht so weit in die Federung gedrückt wird, er steht so stabiler. Die obere Kante der Heckbordwand kann dabei auf der Straße verkratzen.
3. Vor dem Beladen die Position der Wippe für die Vorderradgröße einstellen.
4. Es kann ratsam sein, die linke Bordwand für das Be- und Entladen zu entfernen, dazu den Splint im hinteren Scharnierbolzen herausziehen und die Bordwand herausheben.
5. Es ist weiterhin empfohlen zu zweit das Motorrad auf und von dem Anhänger zu schieben.
6. Die Wippe ist dafür da, dass das Motorrad zunächst einmal von alleine hält, solange wie man die Zurrgurte festzurrt. Aufgrund verschiedener Radgrößen, Profilstärken, Luftdruck und Fahrzeugschwerpunktlage kann keine Garantie für den sicheren Halt eines Motorrads gegen Umkippen gegeben werden.
7. Beim lösen der vorderen Zurrgurte ist besondere Vorsicht gegeben, weil die üblichen Zurrgurte sich schlagartig lösen und dann beim Lösen der ersten vorderen Seite das Motorrad leicht zur anderen Seite kippen kann.

### **100 km/h Zulassung**

Dieser 750 kg ungebremste Anhänger ist prinzipiell für 100 km/h zugelassen. Es gilt aber trotzdem in Deutschland folgende Regelung (bei extra abgelasteten Anhängern gelten andere Werte):

1. 100er Regelung gilt nur auf Autobahnen und Kraftstraßen, nicht auf Landstraßen.
2. Zugfahrzeug muß mindestens 750kg / 0,3 = 2500 kg Leermasse haben. Hiermit sind die 100 kmh für fast alle normalen PKW nicht anwendbar .
3. Zugfahrzeug muß ABS haben
4. Reifen vom Anhänger dürfen max 6 Jahre alt sein und müssen für 120 kmh zugelassen sein
5. 100er Plakette mit 20 cm Durchmesser und Siegel der Zulassungsstelle muß am Anhänger angebracht sein.

## Schloss

Der Anhänger lässt sich mit dem Vorhängeschloss sowohl im geparkten Zustand abschliessen, als auch eingekuppelt am Auto festschliessen. Hierzu wird das Schloß um den hinteren senkrechten Teil des Handgriffs der Zugkugelumkupplung gelegt. Der Bügel muss dafür um 180 Grad ganz aufgeschwenkt werden. Zum Vorschwenken der Ladefläche muss das Schloss entfernt werden. Falls Sie ein gleiches Ersatzschloss kaufen: es gibt 2 Schlösser die passen: schwere Ausführung Abus 89/50 oder leichte Ausführung Abus 70/45 (Kunststoff-Ummantelung des Bügels entfernen).

Mit dem Schloss lässt sich auch der Anhänger im senkrecht aufgestellten Zustand an der Wand festschliessen. Dafür wird das Schloss durch ein Loch in der Seitenflanke der Handseilwinden-Trommel geführt. Das senkrecht nach oben weggehende Seil muss auch noch durch den Schlossbügel geführt werden.

## Montage Bordwandset als Upgrade für WT2010-02 / WT2015-02

Diese Beschreibung dient dazu, falls Sie eine Motorradversion „bike“ WT2010-02 oder WT2015-01 nachträglich mit Bordwänden ausstatten. Sie kann auch hilfreich sein, falls Sie bei einem Anhänger mit Bordwänden diese demontieren und wieder anschrauben möchten.

1. Zunächst auf nur einer Seite die Eckrungenlaschen (äußerste hintere Ecke) mit 2 Schrauben M10 lösen und das Rundrohr durch den Eckrungenrahmen (eine Einheit zusammen mit der Heckklappe) ersetzen.
2. Frontklappe montieren: Auf einer Seite mit einer für immer fest sitzenden M10 Schraube mit Sicherungsring, auf der anderen Seite mit einer Flügelschraube. Von innen in die Chassis-Ecke wird eine selbstklebende Polyamidscheibe über diese 2 M10 Schrauben geklebt. Zum späteren demontieren der Frontklappe muß nur die Flügelschraube leicht gelöst werden.
3. Die Seitenwände werden mit je 3 Scharnieren befestigt. Dabei ist auf Folgendes zu achten:
  - a. Bei den an den Aluwänden vorne und hinten angeschraubten Scharnierbolzen müssen den Bolzen in Fahrtrichtung nach vorne zeigen.
  - b. Bei den an den Aluwänden mittig (im Achsbereich) angeschraubten Scharnierbolzen müssen den Bolzen nach hinten zeigen. Und nur diese Scharnierbolzen müssen 1 cm weiter hinten montiert sein, so daß die seitlichen Bordwände 1 cm Spiel in Fahrtrichtung haben
  - c. Die Schieberbolzen (senkrechte Bolzen mit Rohrstummel oben quer) sind nicht symmetrisch. Sie müssen so montiert werden, daß der horizontale Rohrstummel weit weg vom Anhängerrahmen ist.
  - d. Sicherungssplinte sind nur bei den vorderen und hinteren Bolzen notwendig, nicht bei den mittleren.
4. Die horizontalen Zapfen in den Bordwandverschlüssen müssen mit einem Inbusschlüssel eingestellt werden, so daß sie noch leicht schließen, aber kein Spiel haben.
5. Für das Befestigen der Motorradschiene in einer Bordwand ist ggfs. die Schiene mit einem Filz oder Schaum zu hinterfütern, so daß sie fest sitzt und nicht klappert.

## Montage Motorradset als Upgrade für WT2010-01 / WT2015-01

Diese Beschreibung dient dazu, falls Sie eine Kastenaufbauversion WT2010-01 oder WT2015-01 für den Motorradtransport ausstatten wollen.

1. Die Frontwand wird durch lösen der M10 Flügel-Schraube auf einer Seite im Drehgelenk ausgehängt. Auf dem Ladeflächenboden wird in den vorderen 40 cm genau die Mittellinie eingezeichnet.
2. Die Motorradwippe wird vorne an der Ladeflächen-Vorderkante in die 2 Langlöcher eingehängt und hinten auf die Ladefläche heruntergeklappt. Dort wird dann das Loch vor dem Schnellverschluß genau auf der Mittellinie eingezeichnet und mit 11 mm Bohrer durch den Boden gebohrt.
3. Ein Augenbolzen M10 zusammen mit einer dicken und einer dünnen Abstandsscheibe wird durch diese Bohrung gesteckt und auf der Unterseite der Ladefläche mit einer Einschlagmutter verschraubt. Die Schraube so fest ziehen, daß sich die Dorne der Einschlagmutter ganz ins Holz hineinziehen und dann die Augenschraube so ausrichten, daß das Loch von vorne nach hinten zeigt.
4. Die 2 Auffahrschienenhalter zunächst an der Auffahrschiene einhängen und dann 4 Löcher pro Halterung in einer der beiden Bordwände einzeichnen. Die Rampe muß in Fahrtrichtung positioniert sein (vordere Seite mit dem Dorn muß nach vorne).
5. Die Halterungen an der Aluwand entweder festschrauben (3 mm vorbohren) oder alternativ nieten (5 mm vorbohren)
6. Ggfs. die Auffahrschiene mit selbstklebendem Filz oder Schaum hinterlegen, damit sie nicht klappert.

## Ersatzteile

Falls Sie einige Ersatzteile nicht bei uns bestellen, soll dies Ihnen eine Hilfe sein:

1. Reifen: 145/80 R13, Index 78N. Sie können Reifen mit der Aufschrift „Trailer use only“ verwenden.
2. Lampen: Fa. Aspöck Multipoint IV (rechts mit Rückfahrscheinwerfer, links mit Nebelleuchte)
3. Kabel: WT2010-01,-02,-03: min 4,0 Meter, besser 4,2 oder 4,5 Meter, mit einem 13-poligen Stecker und hinten 5-poliger Bajonettstecker. WT2010-04, -05, -06 braucht Kabel min 4,5 Meter lang, hinten 5-polige Bajonettstecker und min 2 meter Abgang für die vorderen Leuchten.
4. Reflektoren: orange: 90x40 mm selbstklebend
5. Reflektoren weiß: WT2010-01,-02,-03: verschiedene Größen passen. WT2015-01, -02, -03 hat hier eine Lampe Flexipoint 1 mit 1 meter Kabel.
6. Kotflügel sind Typ A186812 SM (Knott 6A6092.002), in Fahrtrichtung vorne 4,8 cm gekürzt. Nach dem Kürzen sind rechter und linker Kotflügel nicht mehr symmetrisch.
7. Schwarze Lamellenstopfen: handelsübliche 30x30 vorne, 30x40 mm hinten
8. Wenn Sie die Bodenplatte tauschen wollen: Siebdruckplatte, WT2010-01,-02,-03: 1979 x 927 x 15 mm. WT2015-01, -02, -03: 1979 x 1427 x 15 mm (Rand schwarz lackieren)
9. Zum Austauschen der 40 cm hohen Aluwandprofile: Die reinen Profillängen sind: WT2010-01,-03: Seiten: 1886 mm, vorne: 1050 mm, hinten 928 mm. WT2015-01,-03: Seiten: 1886 mm, vorne: 1550 mm, hinten 1428 mm. Achtung ! Hier gibt es einige ähnliche aber dann doch verschiedene Designs. Auf die Länge der Tropffahne achten, wichtig für vordere Bordwand. Die Blindniete zum Verbinden von Bordwänden und Langwegverschlüssen dürfen keine Alu-Niete sein, bitte 5mm V2A / V2A Niete verwenden.
10. Zugkupplung und Schloß: Fa. Indespension, Modell Triplelock CP003 (ohne Schloß). Die Version mit integriertem Schloß CP004 wird nicht empfohlen. Das Einsteckschloß läßt sich bei verlorenem oder abgebrochenem Schlüssel nicht mehr ausbauen.
11. Vorhängeschloß, welches durch den Griff der Zugkugelkupplung von Indespension passt: schwere Ausführung ABUS 89/50, oder leichte Ausführung ABUS 70/45 (mit entfernter Ummantelung).

## Montage Handwindenset

Die Anleitung mit Zeichnungen ist für eine Aufstellung des kleinen Anhängers auf der rechten Garagenseite gezeigt, mit der Handkurbel rechts vom Anhänger. Eine spiegelverkehrte Ausführung ist auch möglich. Für die breitere Anhänger-Version WT2015 beachten Sie bitte die roten Maße. Auch kann die Handwinde an einer anderen Wand als an der vom Anhänger angebracht sein. Ggfs. muß für eine spiegelverkehrte Montage das Seil am Ende von der Trommel abgeschraubt werden und andersherum durch die Umlenkrollen gefädelt werden.

1. Für die dünnen Wände von Fertigbetongaragen sollten Schrauben 6x50 mm verwendet werden. Diese sind gedacht für min 8 cm dicke Wände. Unbedingt Angaben des Garagenherstellers beachten, ggfs noch mehr noch kürzere Schrauben verwenden. Manche Garagen haben im oberen und unteren Wandbereich unterschiedliche Wandstärken.
2. Anhängerposition ausmessen. Mittellinie senkrecht an der Wand zumindest ganz oben und ganz unten einzeichnen. Unten soll ein Strich an der Wand min 15 cm hoch permanent sichtbar bleiben. Neben dem Anhänger soll min 15 cm Freiraum bleiben, gemessen an den Außenkonturen der Kotflügel, weil beim Hochkurbeln der Anhänger leicht pendelt.
3. Handwindenposition gemäß Skizze einzeichnen. Wenn die Handwinde weiter entfernt vom Anhänger positioniert wird, spielt die Höhenposition keine so wichtige Rolle, aber darauf achten, daß man noch beim Kurbeln mit der anderen Hand den Anhänger noch zum Führen erreichen kann. Wenn die Handwinde zu nah am Anhänger montiert wird, stößt man beim Kurbeln mit der Hand an den mittlere Scharnierbolzen.
4. Die Umlenkrolle über Anhängermittelpunkt kann sowohl an die Wand als auch an die Decke geschraubt werden. Bezgl. Position der Seilrolle auf die Anhängermittelpunkt ist darauf zu achten, daß die linke Seite der Rolle genau auf Anhängermittellinie liegt. D.h. daß die linke Kante der Rollenbefestigungsplatte muß 13 cm links von der Mittellinie sein muß.
5. Die rechte obere Umlenkrolle so positionieren, daß das Seil von der Handwinde von der linken Seite der Trommel kommend ca. senkrecht nach oben läuft. Die Umlenkrolle wird bei 223 bis 240 cm hohen Garagen in der Deckenkante montiert. Bei sehr viel höheren Garagen kann sie auch ein Stück von der Decke entfernt nur an die Wand geschraubt werden.

6. Falls Sie andere Positionen für die Umlenkrollen wählen, beachten Sie bitte, daß in jeder Position des hochziehenden Anhängers die Seile von beiden Seiten der pendelnden Rolle nie mehr als 7 grad schräg in diese Rolle reinlaufen. Bei der Seilwinde soll das Seil senkrecht auf die Trommelmitte zulaufen, so daß es nicht einseitig an einem Ende der Trommel aufgerollt wird.
7. Im unteren Wand-Bereich kann eine zusätzliche 130x70 cm (nicht enthaltene) Sperrholzplatte montiert werden, um ein Verkratzen der Wand zu vermeiden. Dabei dann die Mittel-Linie auf das Brett aufzeichnen.
8. Sowohl die Wand als auch der Garagenboden (unter dem Rolltablett) können beim Aufstellen und wieder Herunterlassen verkratzen.
9. Es wird empfohlen, daß das nie benötigte Seil auf der Winde mit einigen Umdrehungen Klebestreifen an der Trommel festgeklebt wird, damit die nie benötigten Seilwindungen immer sauber liegen bleiben. Bei Kastenanhängern wird soviel Seil benötigt, daß der Anhänger soeben den Boden berührt plus 8 weitere Kurbelumdrehungen (nicht Trommelumdrehungen).
10. Wenn das Hochkurbeln zu schwer geht, können Sie das Seil am Ende der Trommel noch kürzen, damit Sie dann bei einem kleineren Trommeldurchmesser eine bessere Übersetzung haben. Dafür muß die Trommel ganz abgerollt werden und das Seil im Trommelkern abgeschraubt werden. Es sollten aber mindestens noch immer 6 Umdrehungen fixiert gegen Verdrillen auf der Trommel sein. Nach  $6+8 = 14$  Umdrehungen kommt dann Zug auf das Seil.

in [cm] für WT 2010-01, -02, -03 (in rot für WT2015-01, -02, -03)





