

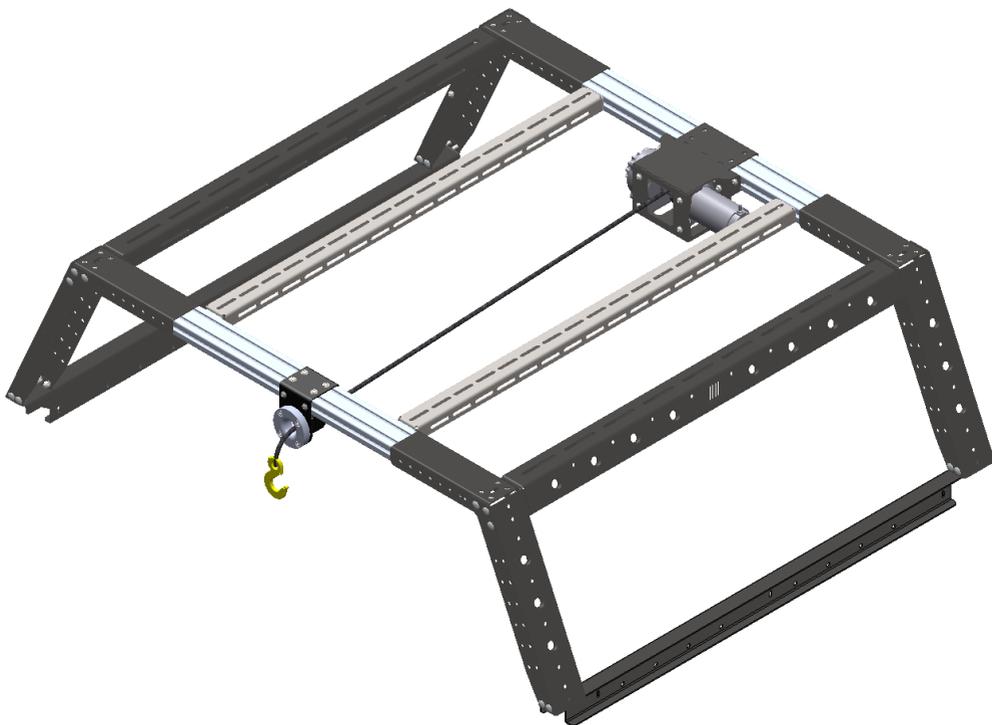
## Einbauanleitung | Mounting instructions

### B-Rack Seilwinden System B-Rack winch system

Modell | Model  
**AHBREW3500**

Beginne erst dann mit dem Einbau, wenn du diese Anleitung komplett gelesen und verstanden hast!  
Montagezeit: ca. 100 Minuten

Read this manual complete, do not start the installation until you fully understood the manual!  
Installation duration: approximate 100 minutes



## Allgemeine Hinweise | universal notes

### ► Fragen / questions

Solltest du noch Fragen zur Montage oder zum Gebrauch deines Produktes haben, kontaktiere uns gerne!

If you have further questions regarding the mounting or the useage of your horntools product feel free to contact us.

### ► Ersatzteile / spare parts

Erhältst du von deinem horntools Fachhändler / contact your local horntools dealer

### ► Haftung / liability

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden an Elementen aller Art oder Lebewesen ist ausgeschlossen.

In case of non-observance of this manual and its information or non-specified usage of the product, the manufacturer does not give any kind of warranty of damage on the product. The liability is excluded for consequential damages in any kind for material or creatures.

### ► Rechtliche hinweise / legal notice

Grafik- und Textteile dieser Anleitung wurden mit Sorgfalt hergestellt. Für eventuell vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden! Technische Änderungen am Produkt, sowie in dieser Anleitung sind vorbehalten!

horntools excludes the liability for mistakes in the images or text phrases in this manual. Technical changes reserved!

### ► Kennzeichnung von Gefahren / symbols for dangerous operation

Achtung! Dieses Symbol weist auf wichtige Arbeitsschritte hin, bei Nichtbeachtung kann es zu Beschädigungen oder Schäden am Produkt oder Verletzungen kommen!

Whenever this symbol is placed at an installation step special care must be taken. If you don't follow the instructions you could either damage the product or injure yourself!

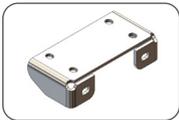


### ► Nach dem Einbau / after the installation

Mach dich auf eine Testfahrt und prüfe ob durch den Einbau der horntools Komponente keine ungewollten Geräusche entstanden sind oder sich das Fahrverhalten anderweitig geändert hat.

Make a test drive with the car and check that no unwanted noise or other unwanted changes in the cars driveability or behaviour have occurred since you've installed the horntools components.

**Stückliste | partlist**

Anzahl quantity	Bild image	Zeichnungsnummer drawing number	Beschreibung description
1		AHBREW3500_001	Halter 1 / bracket 1
1		AHBREW3500_002	Halter 1.1 / bracket 1.1
1		AHBREW3500_003	Halter 2 / bracket 2
1		AHBREW3500_004	Halter 2.1 / bracket 2.1
1		AHBREW3500_ POWER_PROTECTOR	Not Aus Abdeckung / power protector
1		HAFTRU12	Seilfenster / fairlead
1		HPA3500A	Winde / winch

## Schraubenliste | boltlist

Artikel article	Größe size	Länge length	Schraubenklasse strength class	Kopfform head	Oberfläche surface finish	Norm standard	Anzahl qty.
Schraube/bolt	M8	25mm	8,8	Innen- sechskant inner hex	verzinkt galvanized	DIN912	4
Schraube/bolt	M8	16mm	8,8	Sechskant hex	verzinkt galvanized	DIN933	4
Schraube/bolt	M8	16mm	8,8	Linsen Kopf lense head	verzinkt galvanized	ISO7380	24
Schraube/bolt	M8	50mm	8,8	Innen- sechskant inner hex	verzinkt galvanized	DIN912	2
Nutstein/ slot nut	M8				verzinkt galvanized		24
Unterlegscheibe/ washer	M8				verzinkt galvanized	DIN125	32
Mutter/nut	M8				verzinkt galvanized	DIN985	2

**Prüfe vor dem Einbau ob, der Lieferumfang komplett ist und alle Teile unbeschädigt sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein kontaktiere bitte deinen horntools Händler und warte mit dem Einbau des Systems bis alle Teile unbeschädigt bei dir sind.**

Before installing the horntools product, check if all parts are in the package and are not damaged! If something is missing or damaged contact your horntools dealer and don't start the installation.

## Einbauanleitung | Manual

1.

Verbinde den Halter 1 und den Halter 1.1 mit dem B-Rack, verwende hierfür 12x ISO7380 M8x16mm Schrauben, M8 Nutensteine sowie die passenden Unterlegscheiben Abb.1-2. Anschließend wird der Halter 1.1 mit dem Halter 1 verbunden, verwende hierfür 2x ISO7380 M8x20mm Schrauben, sowie die passenden Unterlegscheiben Abb. 2. ACHTUNG! Schraubensicherung für jede Schraubverbindung verwenden (Loctite 243 o.Ä.) und die Schrauben laut Drehmomenttabelle (letzte Seite) anziehen Abb. 1.

Connect the bracket 1 and the bracket 1.1 to the B-Rack, use 12x ISO7380 M8x16mm screws, M8 insert slot nuts and the suitable washers Abb.1-2. Then the bracket 1.1 is connected to the bracket 1, use 2x ISO7380 M8x20mm screws, M8 slot nuts and the appropriate washers. ATTENTION! Use thread locker for each bolted connection (Loctite 243 or similar) and tighten the bolts according to the torque table (last page) Abb. 1.

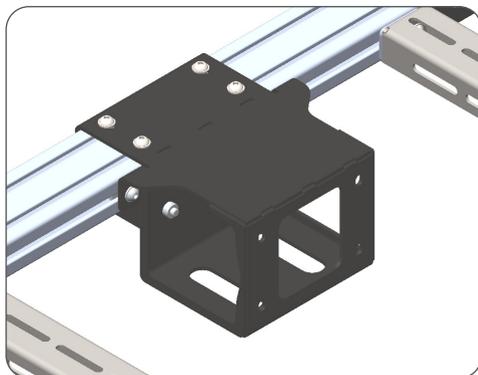


Abb. 1: Halter 1 von oben/ bracket 1 top view

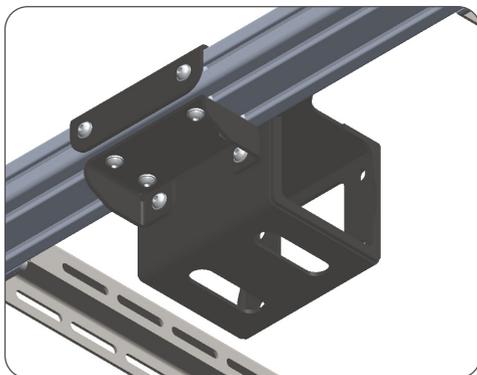


Abb. 2: Halter 1.1 von unten/ bracket 1.1 bottom view

2.

Verbinde den Halter 2 und den Halter 2.1 mit dem B-Rack, verwende hierfür 12x ISO7380 M8x16mm Schrauben, M8 Nutensteine sowie die passenden Unterlegscheiben Abb.3-4. Anschließend wird der Halter 2.1 mit dem Halter 2 verbunden, platziere hierfür das Seilfenster, wie in Abb. 3 gezeigt, verwende hierfür 4x DIN912 M8x25mm Schrauben. ACHTUNG! Richte das Seilfenster auf die Mitte der Windentrommel aus Abb.5.

Connect the bracket 2 and the bracket 2.1 to the B-Rack, use 12x ISO7380 M8x16mm screws, M8 slot nuts as well as the appropriate washers Abb.3-4. Then the bracket 2 is connected to the bracket 2.1, for this, place the fairlead as shown in Abb. 3, use 4x DIN912 M8x25mm bolts. ATTENTION! Align the fairlead with the center of the winch drum Abb.5.

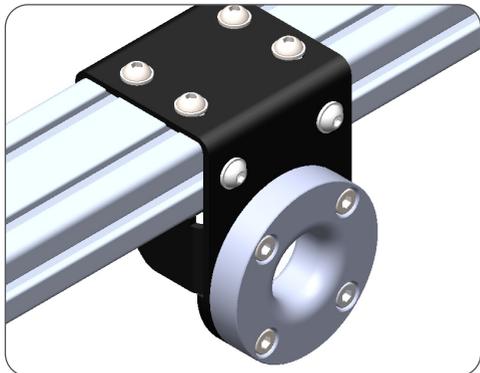


Abb. 3: Halter 2 von oben/ bracket 2 top view

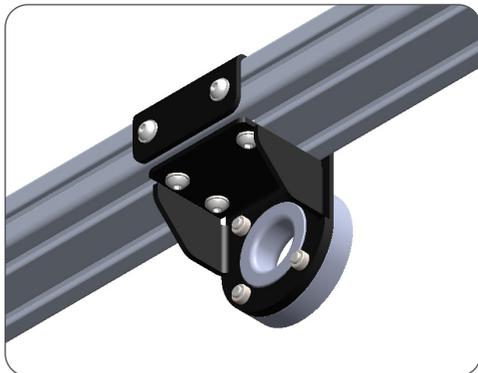


Abb. 4: Halter 2.1 von unten/ bracket 2.1 bottom view

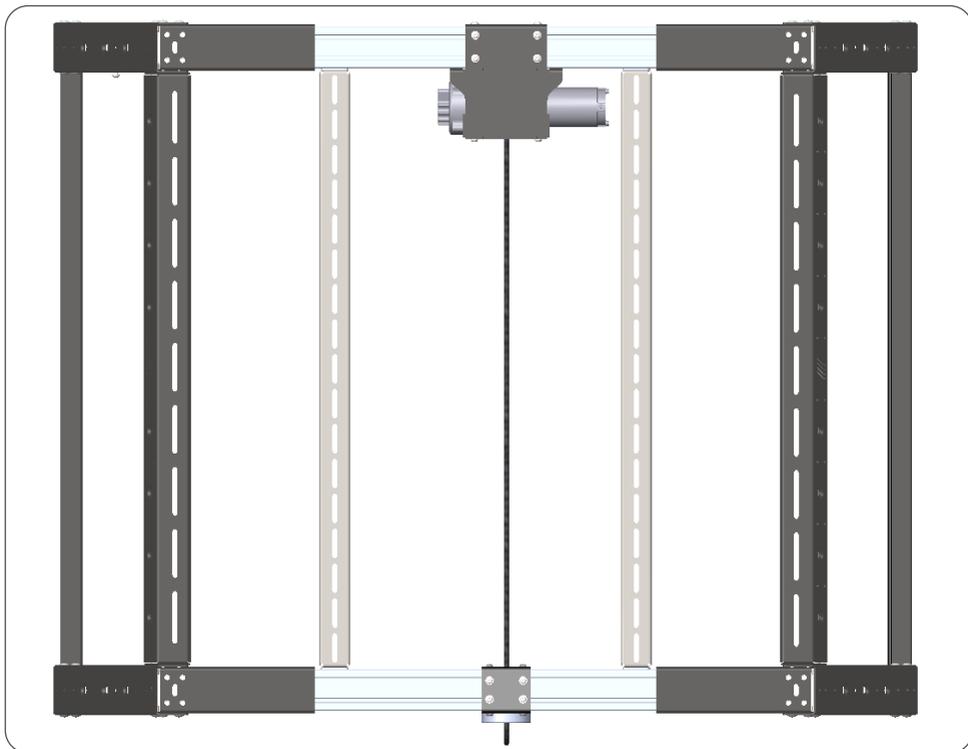


Abb. 5: ausgerichtetes Seilfinster/ aligned fairlead



3.

Nun kann die Seilwinde mit dem Halter 1 verbunden werden, verwende hierfür 4x DIN933 M8x16mm Schrauben, sowie die passenden Unterlegscheiben Abb. 6. ACHTUNG! Windenmotor muss zur rechten Fahrzeugseite zeigen!

Now the winch can be connected to the bracket 1, use 4x DIN933 M8x16mm bolts and the appropriate washers Abb. 6. ATTENTION! The winch motor must point to the right side of the vehicle!

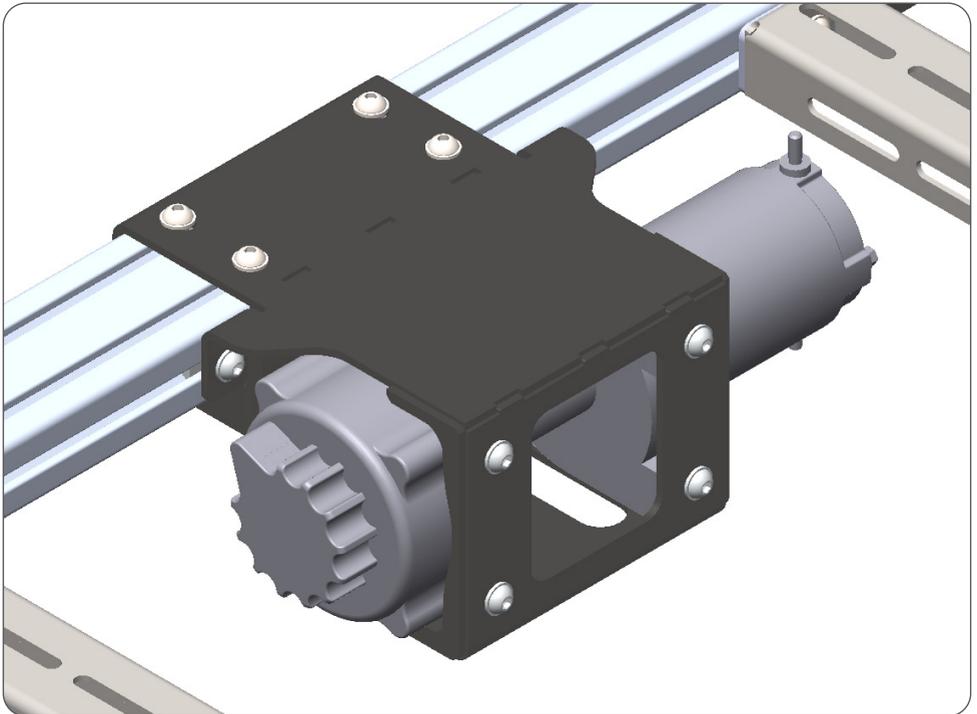


Abb. 6: Montierte Winde / mounted winch

4.

Anschließen wird der Notaus Schalter montiert. Verwende hierfür 2x ISO7380 M8x50mm Schrauben, M8 Muttern sowie die passenden Unterlegscheiben Abb.7.

The emergency stop switch is then installed. Use 2x ISO7380 M8x50mm bolts, M8 nuts and the matching washers Abb.7.

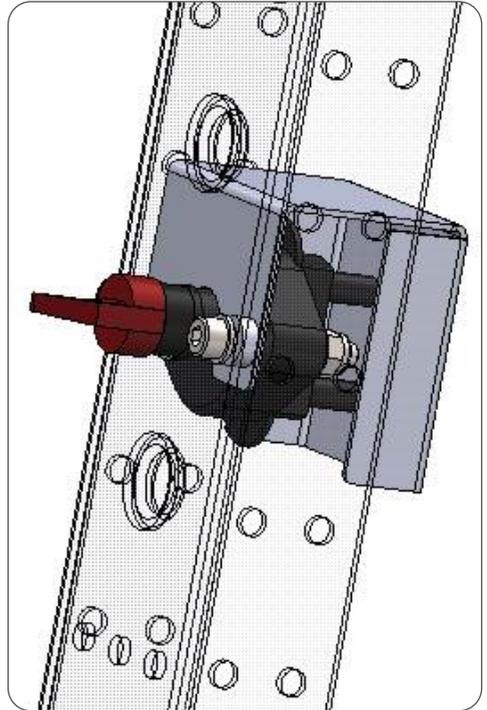


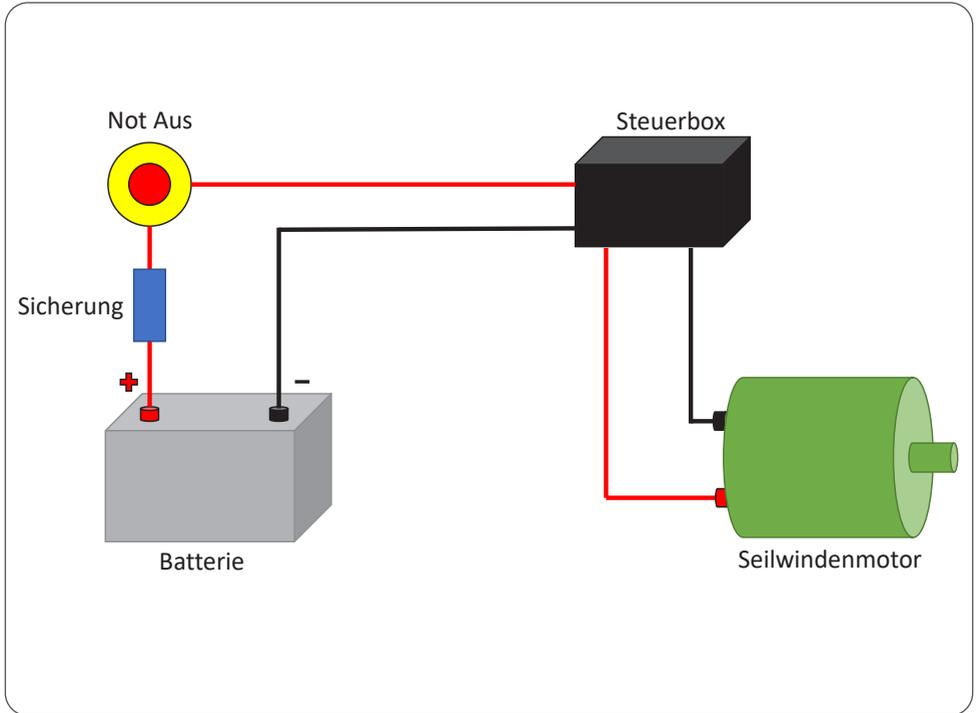
Abb. 7: montierter Not Aus / mounted emergency stop

## Schaltplan | wiring diagram

Windensystem anhand des folgenden Schaltplans verkabeln. **Bat+ Leitung NICHT anschließen, bevor die Verkabelung vollständig ist!** Achte darauf, dass du keine Kabel beschädigst! Kabel nicht über scharfe Kanten ziehen und von rotierenden Teilen fernhalten! Nach Verkabelung und Prüfung „Bat+“ anschließen, Not-Aus Schalter aktivieren und Funktion prüfen. Wenn das System nicht wie gewünscht funktioniert Not-Aus Schalter trennen und Fehler suchen.



Wire the winch system using the following circuit diagram. **DO NOT connect the Bat + line until the wiring is complete!** Make sure you don't damage any cables! Do not pull the cable over sharp edges and keep it away from rotating parts! After wiring and checking, connect „Bat +“, activate the emergency stop switch and check the function. If the system does not work as desired, disconnect the emergency stop switch and search for errors.



Bei Montage der Kabel, Kontermutter gegenhalten, sonst können Schäden an der Winde entstehen! Anzugsmoment 12Nm! Abb.6.

Hold the lock nut when installing the cables, otherwise the winch may be damaged! Torque 12Nm! Abb.6.



Abb. 6: Kabelmontage / cable mounting

**Drehmomenttabelle | torque diagram [torque in Nm]****Regelgewinde**

Abmessung	Vorspannkraft (kN)					Anziehmoment (Nm)				
	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
<b>Festigkeits- klasse</b>										
M 4x0,70	1,29	1,71	3,9	5,7	6,7	1,02	1,37	3,0	4,4	5,1
M 5x0,80	2,1	2,79	6,4	9,3	10,9	2,0	2,7	5,9	8,7	10
M 6x1,00	2,96	3,94	9,0	13,2	15,4	3,5	4,6	10,0	15,0	18,0
M 8x1,25	5,42	7,23	16,5	24,2	28,5	8,4	11,0	25,0	36,0	43,0
M 10x1,50	8,64	11,5	26,0	38,5	45,0	17,0	22,0	49,0	72,0	84,0
M 12x1,75	12,6	16,8	38,5	56,0	66,0	29,0	39,0	85,0	125,0	145,0
M 14x2,00	17,3	23,1	53,0	77,0	90,0	46,0	62,0	135,0	200,0	235,0
M 16x2,00	23,8	31,7	72,0	106,0	124,0	71,0	95,0	210,0	310,0	365,0
M 18x2,50	28,9	38,6	91,0	129,0	151,0	97,0	130,0	300,0	430,0	500,0
M 20x2,50	37,2	49,6	117,0	166,0	194,0	138,0	184,0	425,0	610,0	710,0
M 22x2,50	46,5	62,0	146,0	208,0	243,0	186,0	250,0	580,0	830,0	970,0
M 24x3,00	53,6	71,4	168,0	239,0	280,0	235,0	315,0	730,0	1050,0	1220,0
M 27x3,00	70,6	94,1	221,0	315,0	370,0	350,0	470,0	1100,0	1550,0	1800,0
M 30x3,50	85,7	114,5	270,0	385,0	450,0	475,0	635,0	1450,0	2100,0	2450,0
M 33x3,50	107,0	142,5	335,0	480,0	560,0	645,0	865,0	2000,0	2800,0	3400,0
M 36x4,00	125,5	167,5	395,0	560,0	680,0	1080,0	1440,0	2600,0	3700,0	4300,0
M 39x4,00	151,0	201,0	475,0	670,0	790,0	1330,0	1780,0	3400,0	4800,0	5600,0





---

**horntools GmbH**  
Wallenmahd 23 . 6850 Dornbirn . AUSTRIA

email: [office@horntools.com](mailto:office@horntools.com)  
UID: ATU65090439