



Montage- und Reparaturanleitung



Copyright by Wingliner International GmbH - Eugendorf/Austria.

Alle Rechte vorbehalten.

Wer dieses Werk oder Teile daraus ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert, vervielfältigt bzw. verbreitet oder in eine andere Sprache übersetzt, macht sich strafbar.

Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
2. Transport und Lagerung	9
3. Baugruppen	11
4. Rahmen und Anschlagwinkel montieren	12
5. Palettenanschlag und Anschlagwinkel montieren	14
6. Option - Palettenanschlag und Einfahrlasche für Einfahrrolle montieren	16
7. Anschlaggummi montieren	18
8. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite vorne montieren	20
9. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite hinten montieren	22
10. Hydraulikleitungen für zwei Schwenkmotoren pro Seite montieren	24
11. Hydraulikaggregat montieren	26
12. Kabelsteuerung - Elektrik anschließen und Schwenkmotor einstellen ..	28
13. Funkbedienung Funktionskontrolle der Hydraulik	32
14. Bordwände montieren und einrichten	34
15. Spannsatz und Schwenkarme montieren	36
16. Bordwände und Schwenkarme am Heck einstellen	38
17. Schwenkarme antriebsseitig und Anpressdruck der Bordwand einstellen ..	40
18. Dach montieren	42
19. Anlenkung montieren	44
20. Scharnierbolzen und Löffelscharnier montieren	46
21. Option - Einfahrrollen montieren	48
22. Abdeckbleche montieren	49
23. Abdeckplane montieren	50
24. Verschleissenschutzblech	51
25. Abschlussarbeiten	52
26. Mechanische Verriegelung für Ladungszertifikat	53
27. Hydraulische Verriegelung für Ladungszertifikat	54
28. Funktionskontrolle	55
29. Beschilderung	56
Anfragen zum  Wingliner	57
Elektroschaltplan Kabelsteuerung	58
Elektroschaltplan Funksteuerung	60
Elektroschaltplan Startsperrre (Empfehlung)	62
Hydraulikschemata für einen Schwenkmotor pro Seite (Standard)	64
Hydraulikschemata für einen Schwenkmotor pro Seite mit hydraulischer Verriegelung	65
Hydraulikschemata für zwei Schwenkmotoren pro Seite	66
30. Ersatzteile	67
Ersatzteile Stahlbau	68
Ersatzteile Antrieb	70
Ersatzteile Bordwände	72
Hydraulik Ersatzteile	74

1. Allgemeines

Lesen Sie dieses Handbuch bevor Sie mit der Montage beginnen. Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der fachgerechten Montage.

Das vorliegende Handbuch wurde in einzelne Montageschritte unterteilt, sodass Sie sich sehr rasch zurechtfinden.

Die Montage des  Wingliner und der Zusatzeinrichtungen sind nach unseren Vorgaben so durchzuführen, dass der Betrieb gemäß unserer Betriebsanleitung erfolgen kann.

Einzuhaltende Vorschriften und Richtlinien

- Die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften und sicherheitsbewusstes Arbeiten sind Voraussetzung für eine ordnungsgemäß Montage.
- Insbesonders verweisen wir auf die
 - jeweils gültigen fach- und länderspezifischen Gesetze, Normen, Richtlinien und Bestimmungen
 - Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers
 - Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers
 - Normen und Richtlinien für KFZ-Elektrik
 - Richtlinien für das Bohren am Fahrzeug
 - Richtlinien für das Schweißen am Fahrgestellrahmen
- Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung sind zu beachten

Notizen:

**ACHTUNG**

bedeutet eine möglicherweise schädliche Situation

Das Produkt kann beschädigt werden

**WARNUNG**

bedeutet eine Gefährdung von Personen

- Ab Montagebeginn der seitlichen Bordwand bis zur Endabnahme des  Wingliner® dürfen sich ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen keine Personen im Schwenkbereich aufhalten
- Fahrzeubatterien sind vor Montagebeginn abzuklemmen, um Beschädigungen an elektronischen Bauteilen, wie z.B. ABS, durch Schweißarbeiten zu vermeiden
- Der elektrische Anschluss darf nur von Fachkräften durchgeführt werden
- Schweißarbeiten dürfen nur von geprüften Schweißern mit einer Qualifikation nach letztgültigen DIN-Normen durchgeführt werden
- Massepol immer in der Nähe der zu schweißenden Teilen anbringen
- Schweißarbeiten nur bei einer Umgebungstemperatur von über +5°C durchführen
- Schweißnaht nur an blanken Teilen durchführen
- Jede Änderung an den Bauteilen ist **VERBOTEN**
- Zusätzliche Aufbauten und Anbauten dürfen nur mit unserer schriftlichen Genehmigung durchgeführt werden

Notizen:

- Es dürfen nur -Originalteile verwendet werden
- Hydrauliksystem - ausschließlich zu verwendende Öle:
⇒ Wingliner®-Spezial Artikel-Nr.: 50-2700
Andere Hydrauliköle benötigen eine schriftliche Freigabe durch die
⇒ Wingliner® International GmbH

Schweißverfahren

- Lichtbogenhandschweißung, Kennzahl 135 nach 1504063
 - Elektroden: E 5122 RRG DIN 1931
- Schutzgasschweißung, Kennzahl 135 nach 1504063
 - Schweißdraht: SG 2 DIN 8559
 - Schweißgut: SG 2 M 25232
 - Schutzgas: M 2, Güte der Schweißung nach DIN 8563
Gruppe BK bzw. BS

Lieferumfang

Wir behalten uns vor, Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausführung und Technik durchzuführen.

Notizen:

Garantieleistungen

- Garantieleistungen erfolgen laut unserem Garantie- bzw. Typenschein und unseren allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen
↳ Siehe Webseite: www.wingliner.com
- Bei Montagefehlern übernehmen wir keine Haftung
- Es können keine Ansprüche aus den Beschreibungen, Abbildungen und Angaben in dieser Anleitung abgeleitet werden
- Wurden Änderungen an Bauteilen, zusätzliche Aufbauten und Anbauten ohne unsere schriftliche Genehmigung durchgeführt, erlischt jeglicher Garantieanspruch

Notizen:

Typenschild-Abbildung

 Wingliner® CE	Bahnweg 1, A-5301 Eugendorf Tel : +43 (0) 6225 / 7627 - 0 Fax: +43 (0) 6225 / 7627 - 29 E-Mail: office@wingliner.com www.wingliner.com
Serial No.:	
Engine No.:	
Aggregate No.:	
LL / LH:	
Year of construction:	

Lesen Sie bitte das Typenschild auf der Maschine ab.
Tragen Sie die Angaben in die abgebildete Typenschild-Grafik ein.

Notizen:

2. Transport und Lagerung

Vorschriften und Richtlinien

- Nur geprüfte Hebwerkzeuge mit ausreichender Nutzlast-Auslegung und Standsicherheit verwenden
- Beim Transport der Bordwände auf den Schwerpunkt achten
- Lasten vorschriftsmäßig verhängen und sichern
- Lasten auf keinen Fall über Personen verfahren und nicht unter schwebende Lasten gehen
- Abladeplatz vor dem Anheben abladefertig einrichten und unnötig langes Anheben vermeiden
- Anheben von Lasten erst bei freier Sicht auf Verfahrstrecke, möglichst freie Verfahrstrecke wählen
- Bedienung von Hebwerkzeugen nur durch geschultes Personal, um Gefahren für andere Personen und Beschädigungen an den Bauteilen zu vermeiden
- Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen

Transportbedingungen

- Anlagenteile gegen Transportschäden mit Haltegurten, Zwischenelementen und ausreichendem Abstand zu anderen Transportgütern schützen
- Die Bauteile sorgsam behandeln und niemals kippen
- Keine schweren Lasten auf die Bauteile stellen
- Schwere Stöße vermeiden

Notizen:

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

Nach dem Entladen:

- Transportverpackung entfernen
- Verpackung gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
- Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit prüfen

Bei Transportschäden und Unvollständigkeit der Lieferung:

- Details sofort schriftlich festhalten
- Reklamation auch auf den Speditionsbriefen vermerken
- Beschädigte Bauteile fotografieren
- Bericht an Fa. Wingliner International GmbH senden

Lagerung

Lagerbedingungen:

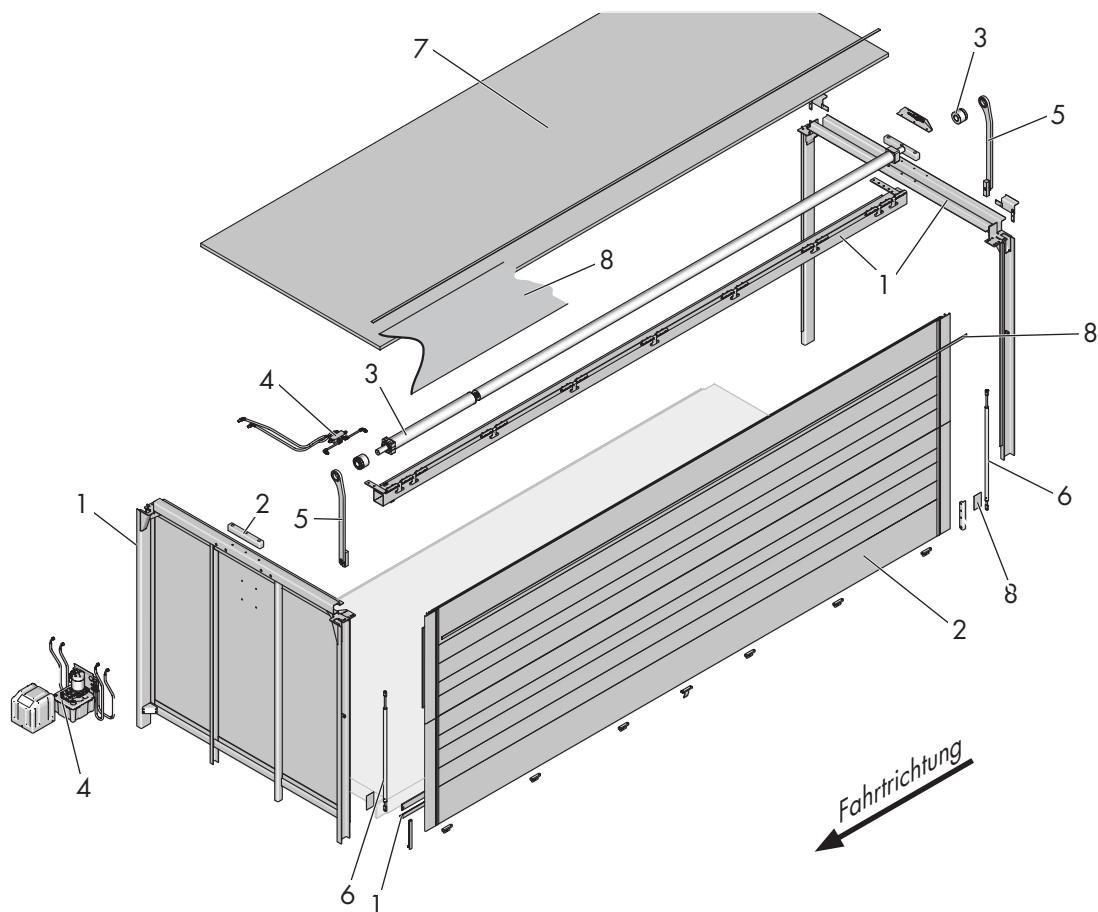
- Bauteile trocken lagern und gegen Zerkratzen sichern
 - Elektronische Bauteile besonders sorgfältig in verpacktem Zustand lagern
- Bei längerer Lagerung blanke Metallteile konservieren (z.B. einölen)

Lagerort:

- Im Lagerraum oder verpackt mit ausreichendem Witterungsschutz
- Der Lagerort muß frei von Ätzstoffen, Dämpfen und brennbaren Stoffen sein

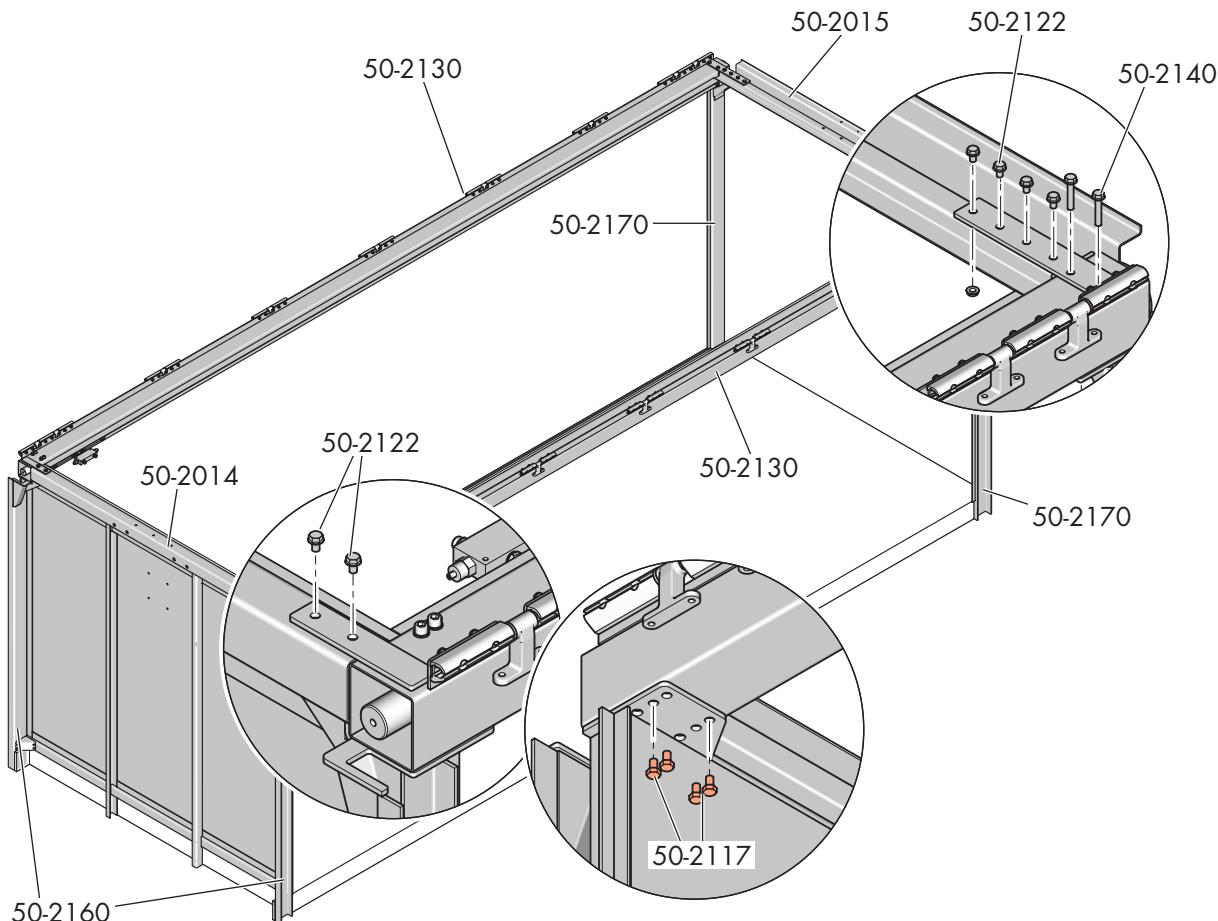
Notizen:

3. Baugruppen



- 1.... Rahmen, Palettenanschlag, Abschlußwinkel
- 2.... Bordwände, Anschlaggummi
- 3.... Antrieb mit Torsionswelle (eingebaut)
- 4.... Hydraulik
- 5.... Schwenkkarne
- 6.... Anlenkung
- 7.... Dachplatte

4. Rahmen und Anschlagwinkel montieren



Auflistung der Bauteile

50-2014	Obergurt vorn
50-2015	Obergurt hinten
50-2130	Obergurt seitlich
50-2160	Eckkrunge vorne
50-2170	Eckkrunge hinten
50-2122	12 Stk. Ripschrauben M12x30 und Rippmuttern
50-2140	4 Stk. Ripschrauben M12x150 und Rippmuttern
50-2117	8 Stk. Ripschrauben M12x25

Hinweis:

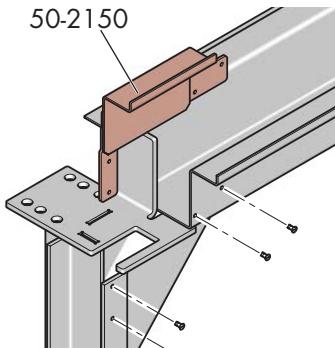
Das Frontportal mit vormontierter Stirnwand und das Heckportal werden verschweißt und feuerverzinkt angeliefert.

Montage



ACHTUNG

Seitlicher Obergurt (50-2130) muss bündig mit dem Ausschnitt am Auflager montiert werden (Stirn- und Heckseite)



- Beide Abdeckbleche (50-2150) entfernen
- Frontportal mit Stirnwand und Heckportal aufstellen und an Montagerahmen heften
- Senkrechte und Diagonalen kontrollieren
- Obergurte (50-2130) auflegen und verschrauben
 - ↳ Oberseite: Zylinderschrauben mit Rippen, Scheiben und Sechskantmuttern
 - ↳ Unterseite: Zylinderschrauben mit Scheiben
- Rahmenkonstruktion ausrichten, Diagonalen kontrollieren, Kontrolle Bündigkeit Obergurt mit Ausschnitt
- Rahmenkonstruktion eventuell verschweißen
- Gegebenenfalls Rahmenkonstruktion im Frontbereich verstauen
- Bereiche der Schweißstellen mit neuem Grundanstrich versehen

Kontrolle

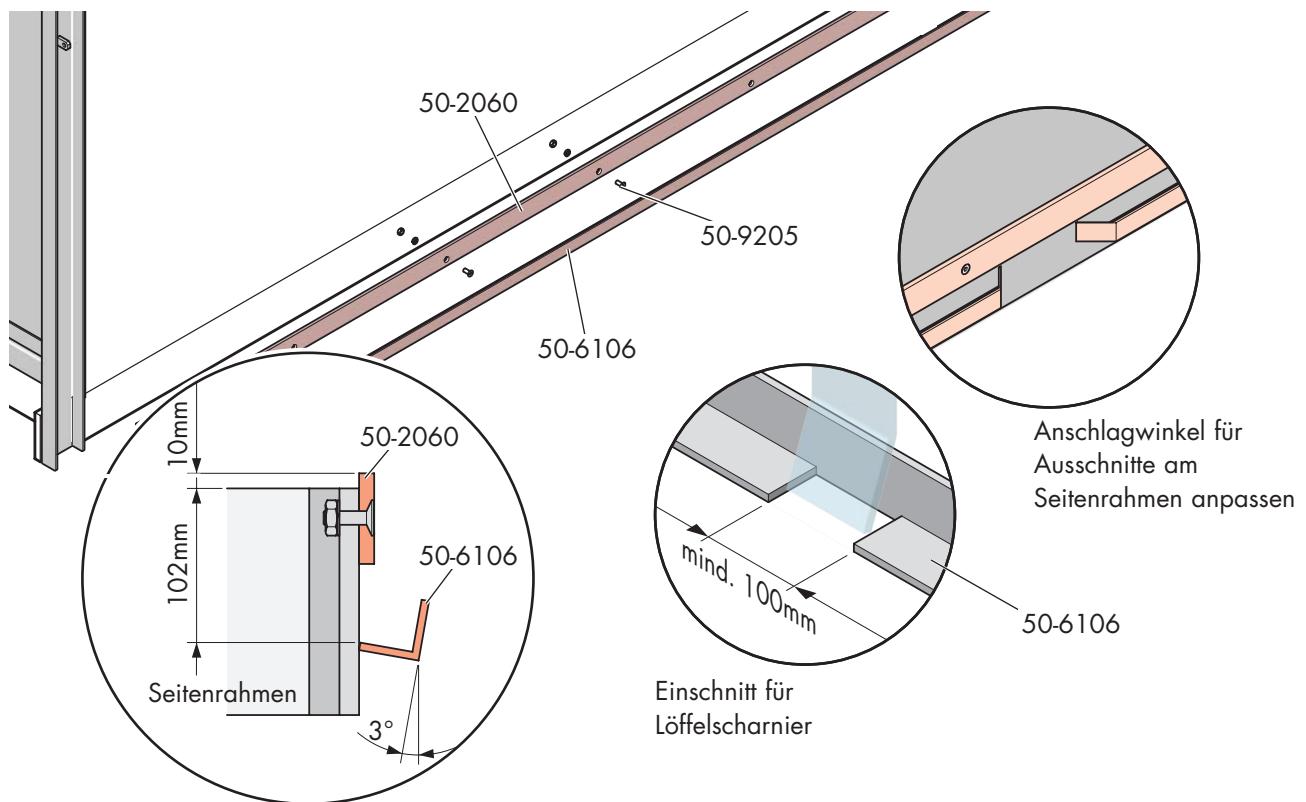
- Diagonalen kontrollieren
- Position der Laschen der Anlenkung (50-2006) kontrollieren
- Schweißnähte überprüfen

Hinweis

- Bei Rahmen ab 8,0m Länge bzw. Ladehöhe grösser 2,6m sind Obergurte und Eckrungen zu verschweißen

Notizen:

5. Palettenanschlag und Anschlagwinkel montieren



Auflistung der Bauteile

- | | |
|---------|--|
| 50-2060 | Palettenanschlag, Alu 60x10 gebohrt |
| 50-9205 | Senkopfschrauben M8x25, Federringe, Muttern |
| 50-6106 | Anschlagwinkel für Verriegelung 40x40x4 verzinkt |

Montage

- Ggf. Rahmen mit Grundplatte verstetigen
- Benötigte Bohrungen für Schraubenbefestigung beider Palettenanschlüsse herstellen
- Beide Palettenanschlüsse mit Schrauben, Scheiben und Muttern befestigen
- Position der Anschlagwinkel (50-2019) anreissen (102mm von Oberkante Seitenrahmen)
- Anschlagwinkel (50-2019) an Fahrzeuggegebenheit anpassen (Länge, Ausnehmungen für Radkasten, Einfüllstutzen Tank herstellen)
- Einschnitt für Löffelscharnier herstellen
Einschnitt ca. mittig im Anschlagwinkel anordnen
- Anschlagwinkel mit Montagerahmen verschweißen
- ➡ Schweißnähte im Bereich der Querstreben des Montagerahmens setzen
- ➡ Schweißnähte von oben und unten setzen
- Montage eventuell zugekaufter Bauelemente
- ➡ Es sind die Richtlinien und Bestimmungen der jeweiligen Hersteller zu beachten
- Aluminium Abschlußleiste (50-60100) an Montagerahmen anpassen und montieren
- Bereiche der Schweißstellen mit neuem Grundanstrich versehen
-  Verzinkung kontrollieren und ausbessern

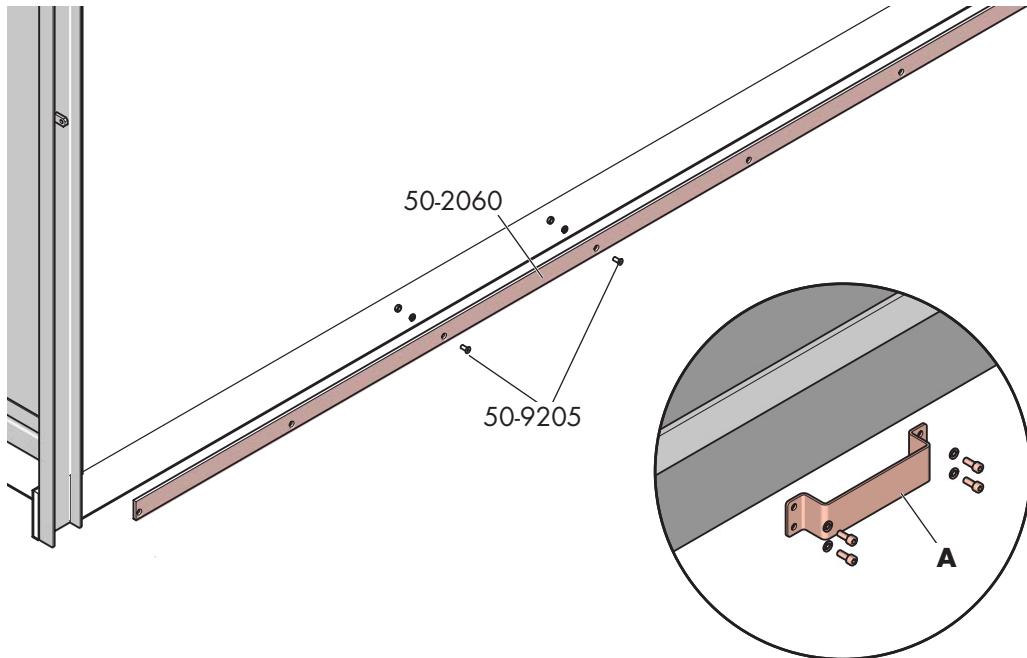
Kontrolle

-  Schweißnähte überprüfen
-  Position der Anschlagwinkel kontrollieren

wahlweise Lackierung durchführen

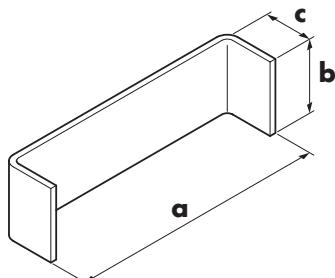
Notizen:

6. Option - Palettenanschlag und Einfahrlasche für Einfahrrolle montieren



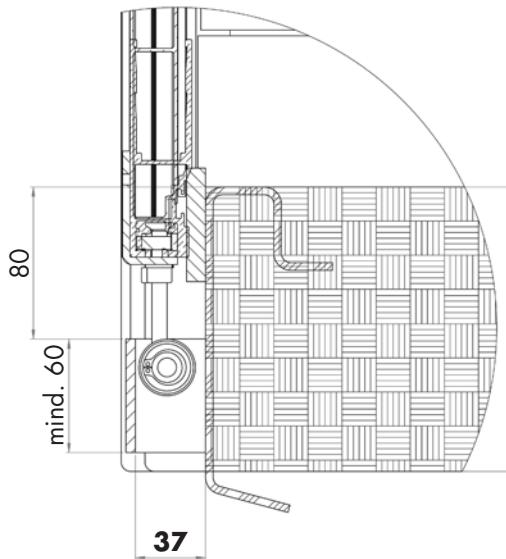
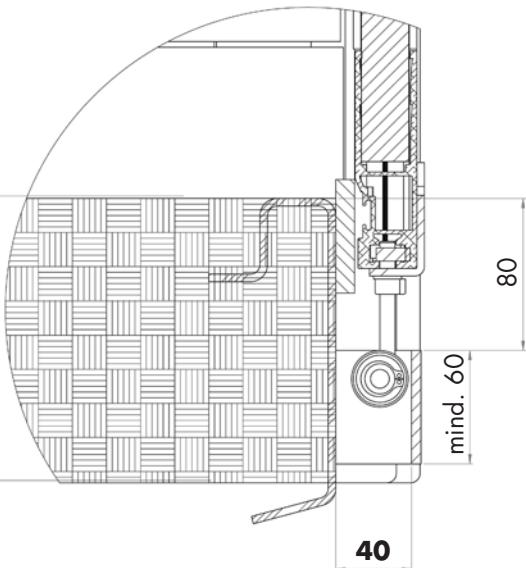
Auflistung der Bauteile

50-2060	Palettenanschlag
50-9205	Senkopfschrauben M8x25, Federringe, Muttern
A	Einfahrlasche für Einfahrrolle - nicht im Lieferumfang kann geschweißt oder geschraubt werden

Wichtige Abmessungen der Einfahrlasche


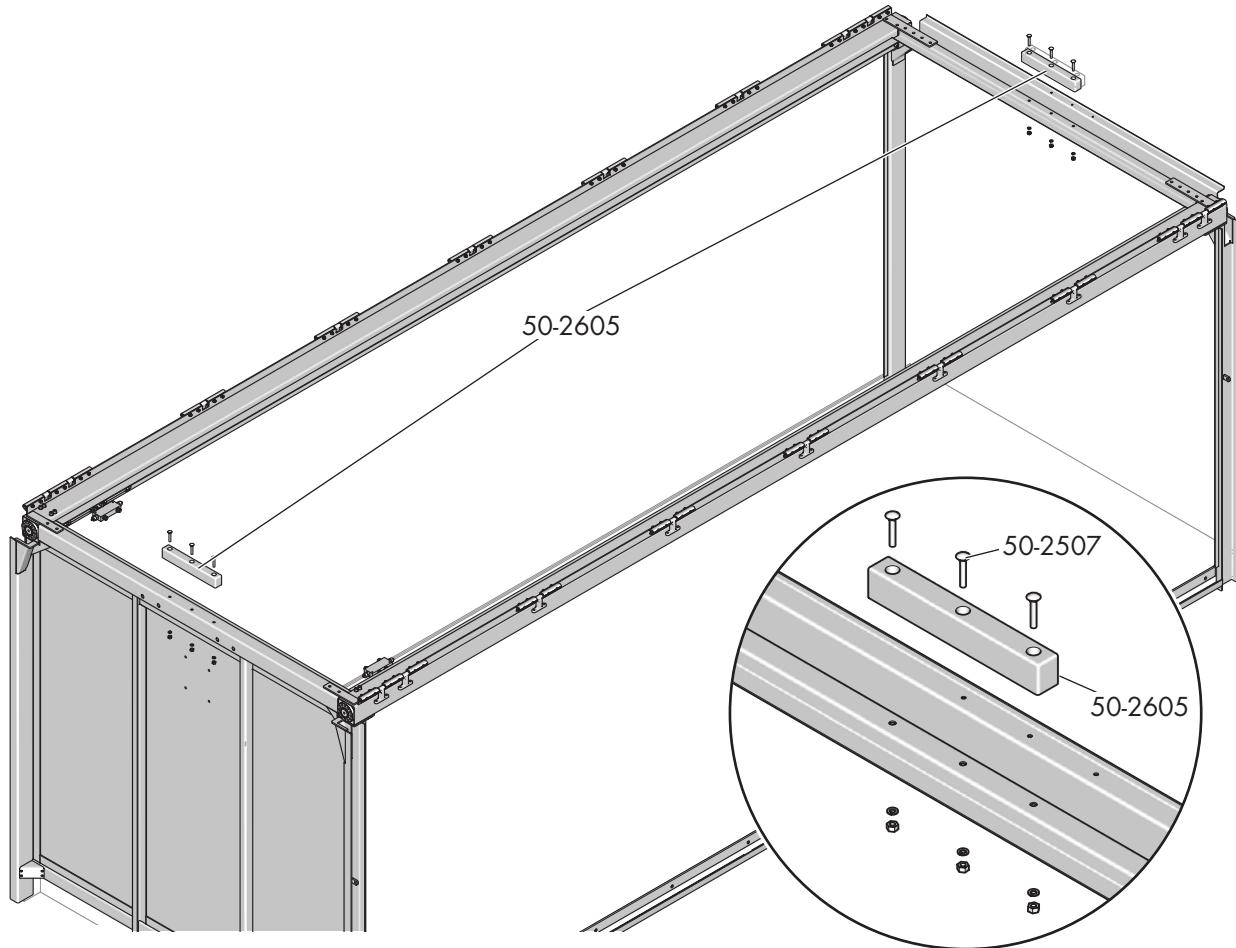
Seitenwand	a	b	c
Alu-Snap	210	60	37
Verbund	210	60	40

Maß "c" ist einzuhalten. **Wichtig!**
Je Meter Ladeläge 1 Stück Einfahrrolle

Vorschlag für die Montage Einfahrlasche
**Wingliner Seitenwand
mit ALU-Snap Profilen**

**Wingliner Seitenwand
mit Verbund Profilen**


Notizen:

7. Anschlaggummi montieren



Auflistung der Bauteile

50-2507	Flachrundschraube M10x50, Federring, Mutter
50-2605	Anschlaggummi

Montage

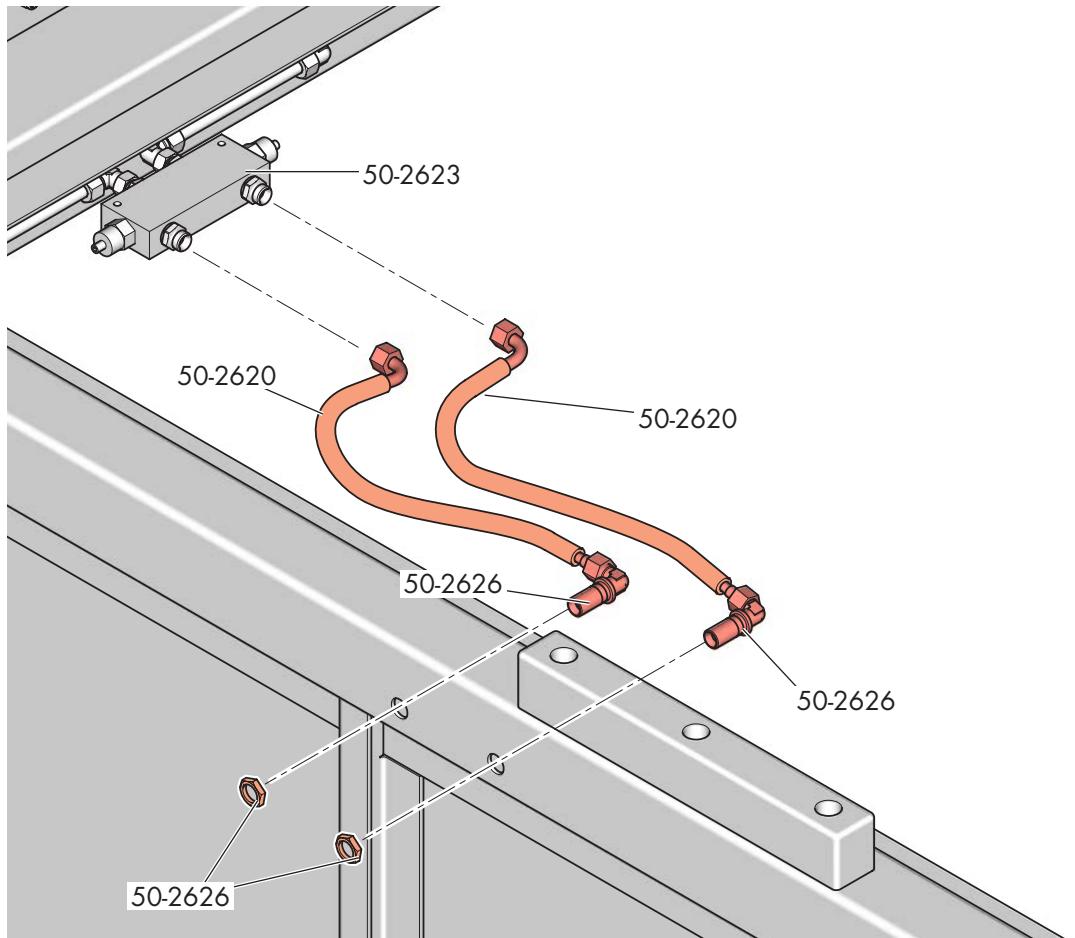
- Beide Anschlaggummi (50-2605) mittels Flachrundschauben (50-2507), Federring und Sechskantmuttern auf Obergurt vorne und hinten montieren

**ACHTUNG**

Montage der Anschlaggummi unbedingt vor der Montage der Bordwände durchführen, um eine Beschädigung der Bordwände beim Öffnen zu vermeiden!

Notizen:

8. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite vorne montieren



Auflistung der Bauteile

- | | |
|---------|---|
| 50-2620 | Hydraulikschlauch L=1050mm |
| 50-2623 | Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert |
| 50-2626 | Winkelige Verschraubung - WSV12L auf 2620 - vormontiert |

Vorarbeiten

- ☒ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
- ☒ Auf absolute Sauberkeit achten
- ☒ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
- Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulikverschraubungen = 55 Nm!

Montage

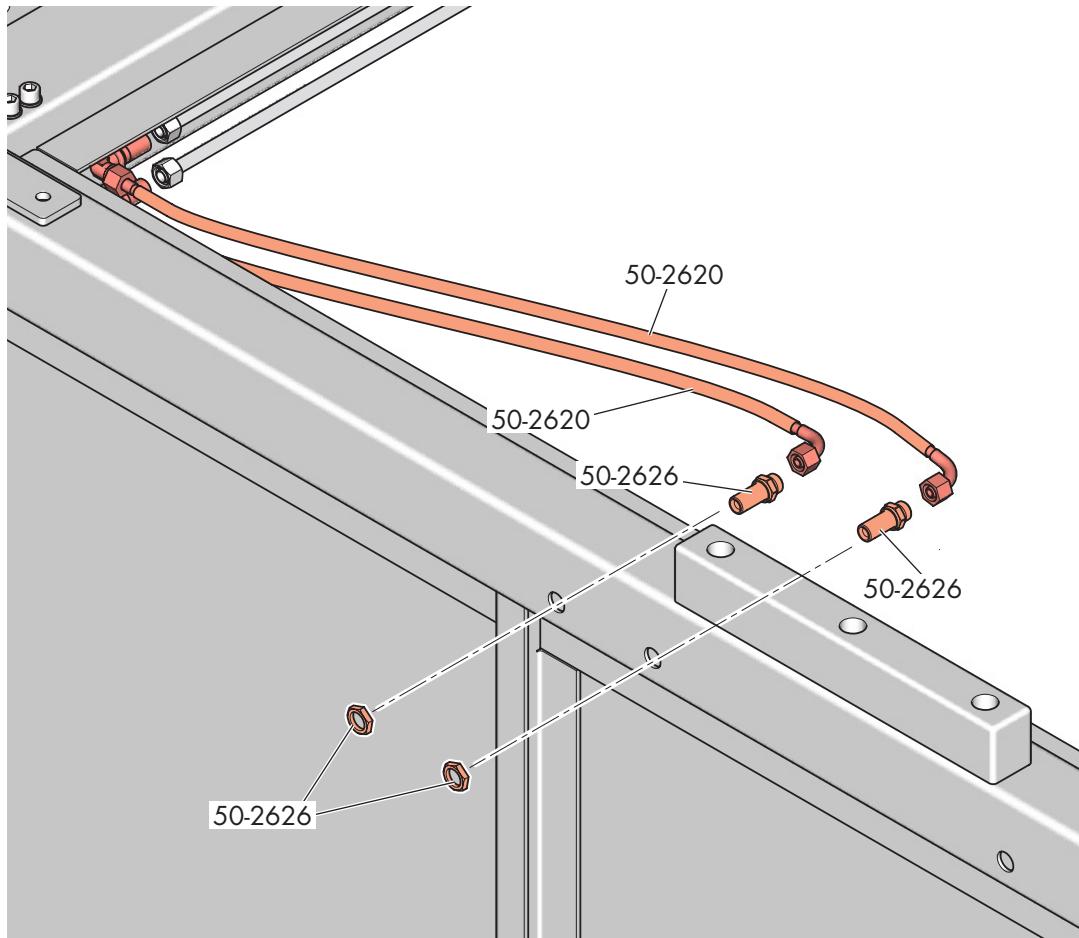
- Hydraulikschlauch (50-2620) am Lasthalteventil (50-2623) montieren
- Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) an den Obergurt (50-2014) entlang verlegen, durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) durchführen und anschließend befestigen

Kontrolle

- ☒ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

Notizen:

9. Hydraulikleitungen für einen Schwenkmotor pro Seite hinten montieren



Auflistung der Bauteile

50-2620	Hydraulikschlauch L=1050mm
50-2623	Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert
50-2626	Winkelige Verschraubung - auf 2620 - vormontiert
50-2629	Gerade Verschraubung

Vorarbeiten

- ☒ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
- ☒ Auf absolute Sauberkeit achten
- ☒ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
- Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulikverschraubungen = 55 Nm!

Montage

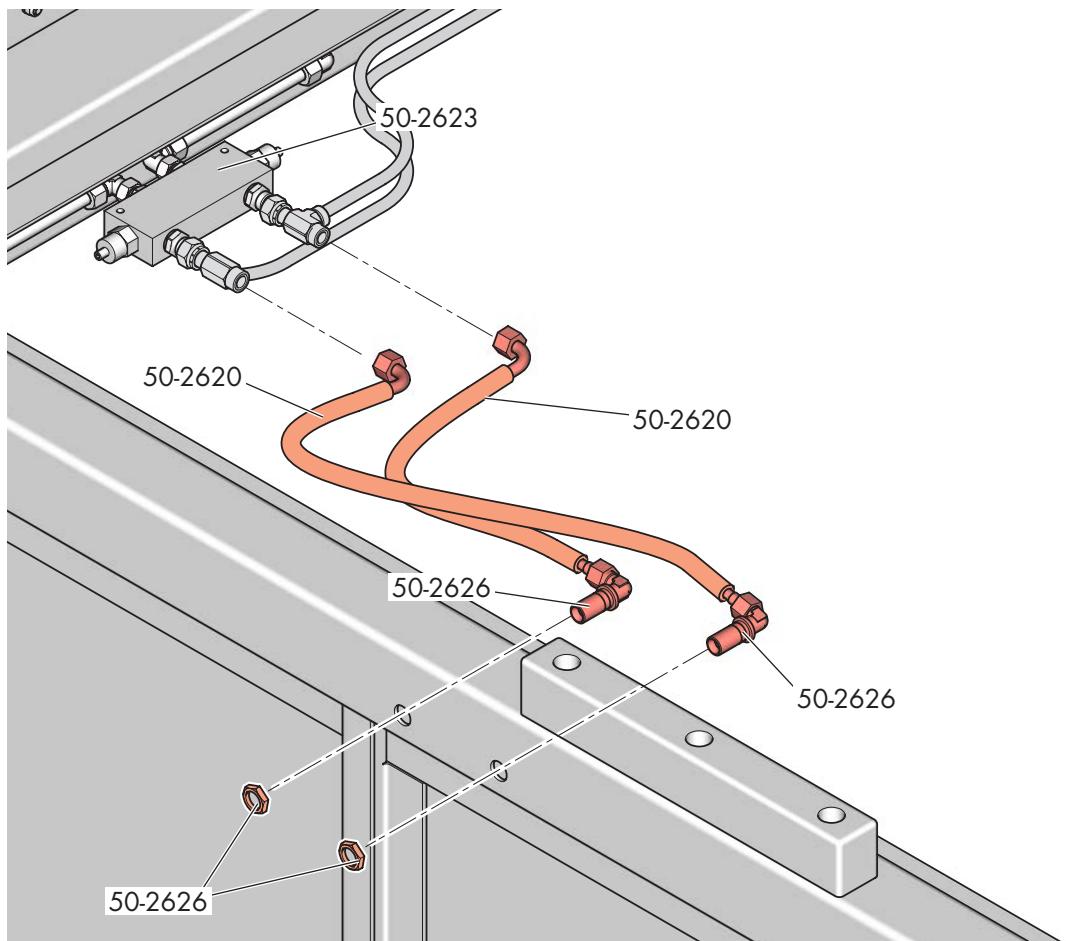
- Gerade Verschraubung (50-2629) durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) durchführen und befestigen
- Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) auf Rohrleitung montieren
- Hydraulikschlauch (50-2620) am Obergurt (50-2014) entlang verlegen und an gerade Verschraubung (50-2629) montieren

Kontrolle

- ☒ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

Notizen:

10. Hydraulikleitungen für zwei Schwenkmotoren pro Seite montieren



Auflistung der Bauteile

50-2620	Hydraulikschlauch 1050-2 SNK/10
50-2622	Rohr
50-2623	Lasthalteventil - OWC/DE - 38/LU - vormontiert
50-2626	Winkelige Verschraubung - WSV12L
50-2627	Winkelverschraubung - EVW 12L auf 2620 vormontiert
50-2628	Gerade Einschraubverschraubung - GE 12-PLR-ED - vormontiert

Vorarbeiten

- ☒ Kontrolle der Bauteile - Lieferumfang, Beschädigungen
- ☒ Auf absolute Sauberkeit achten
- ☒ Bohrungen für winkelige Verschraubung im Obergurt kontrollieren und eventuelle Zinkreste entfernen
- Blindstopfen entfernen



ACHTUNG

Zwischen Schwenkmotor und Lasthalteventil dürfen keine Hydraulikschläuche montiert werden!

Bauteile nicht ausblasen, um Späne oder Schmutz im Hydraulikkreislauf zu vermeiden!

Anzugsmoment der Hydraulikverschraubungen = 55 Nm!

Montage

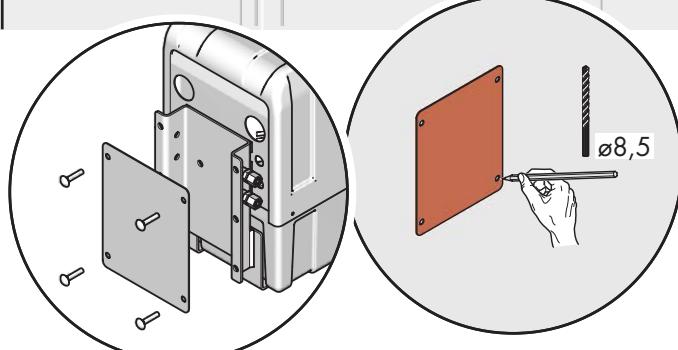
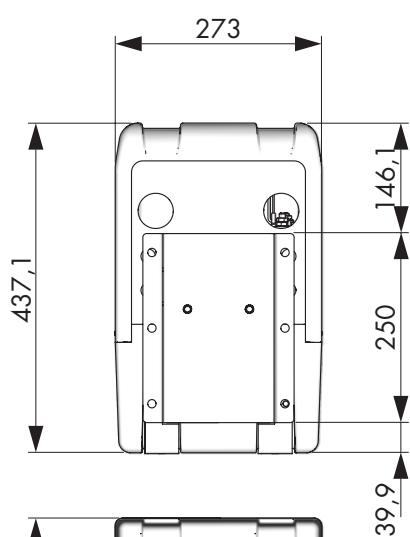
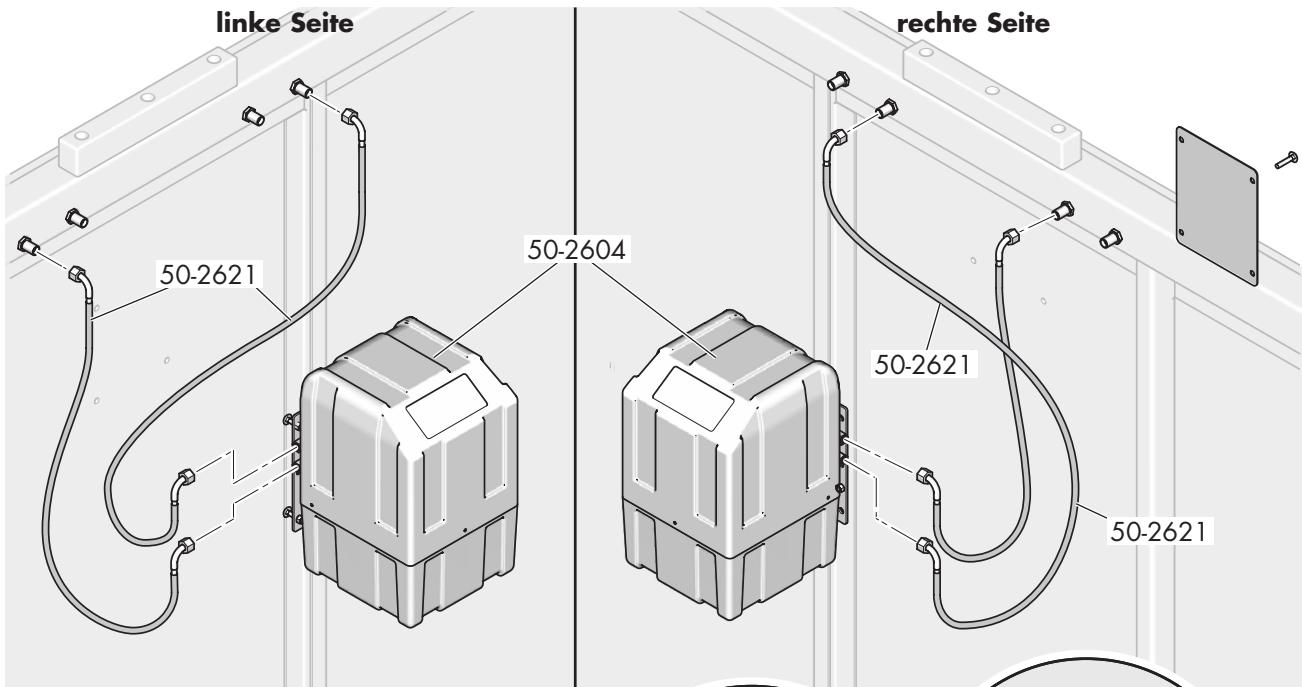
- Hydraulikschlauch (50-2620) am Lasthalteventil (50-2623) montieren
- Hydraulikschlauch (50-2620) mit winkeliger Verschraubung (50-2626) durch die Bohrung im Obergurt (50-2014) führen und anschließend befestigen
- Hydraulikschlauch (50-2621) mit Hydraulikschlauch (50-2620) verbinden
- Hydraulikleitungen (nicht im Lieferumfang) von T-Anschlussstück zum Lasthalteventil im Heckbereich (50-2626) verlegen (vorderer Anschluss des Lasthalteventils gehört mit dem hinteren Anschluss des hinteren Lasthalteventils verbunden und umgekehrt)

Kontrolle

- ☒ Verschraubungen auf festen Sitz prüfen

Notizen:

11. Hydraulikaggregat montieren

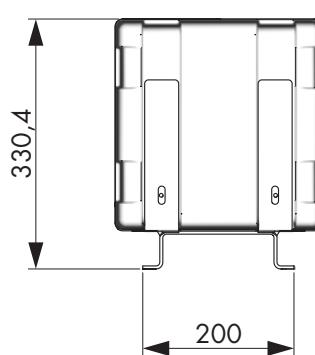


Auflistung der Bauteile

50-2604 Hydraulikaggregat gesamt mit Montageplatte
 50-2621 Hydraulikschlauch 1050-2 SNK/10

50-2700-10 Wingliner-Spezial-Hydrauliköl - ca. 10 Liter Hydrauliköl
 für 1 Schwenkmotor pro Seite
 50-2700-13 Wingliner-Spezial-Hydrauliköl - ca. 13 Liter Hydrauliköl
 für 2 Schwenkmotoren pro Seite

ausschließlich Wingliner-Spezial-Hydrauliköl (50-2700) verwenden



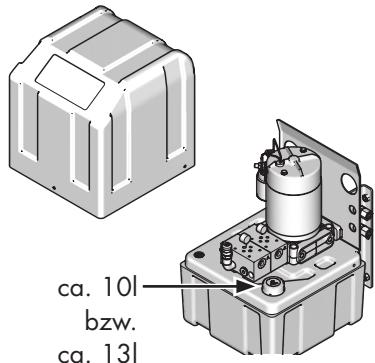
Maße in mm



ACHTUNG **Bauteile nicht ausblasen!**
Auf absolute Sauberkeit achten!

Vorarbeiten

-  Kontrolle Hydraulikaggregat - Lieferumfang, Beschädigungen
- Transportsicherungen entfernen
- Bereitstellen von Hydrauliköl
- Montageplatz für das Hydraulikaggregat festlegen
- Abschlußkappen an den Hydraulikschläuchen entfernen
- Hydraulikschemata vorbereiten (siehe Beilagen im Anhang)



Montage

- Bohrungen für Hydraulikaggregat herstellen ($\varnothing 8,5\text{mm}$)
 - Hydraulikaggregat (50-2604) mit Montageplatte montieren
 - Hydraulikschläuche (50-2621) montieren
- Auf Vorlauf- und Rücklaufanschlüsse achten!**
- Hydrauliköl in den Ölbehälter des Hydraulikaggregates einfüllen
-  Dichtheitsprüfung am Hydrauliksystem



ACHTUNG

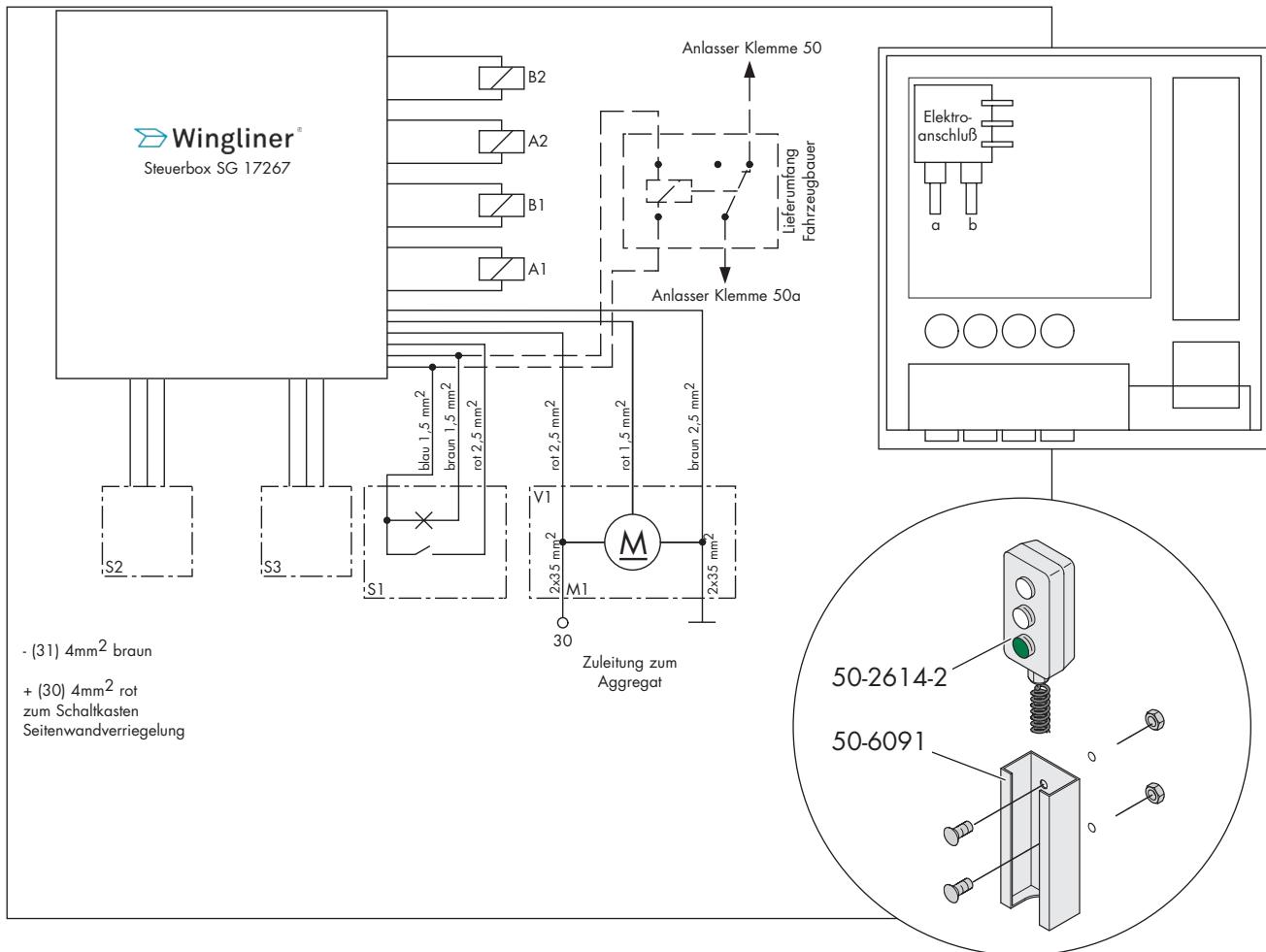
Der Betriebsdruck beträgt max. 210 bar!

Betriebsdruck über 210 bar bedeutet Garantieverlust!

Der Betriebsdruck ist abhängig von der Größe und vom Gewicht der Seitenwand.

Notizen:

12. Kabelsteuerung - Elektrik anschließen und Schwenkmotor einstellen



Auflistung der Bauteile

- 50-2614-2 Bedienteil für Kabelsteuerung
 50-6091 Halterung für Kabelsteuerung

**ACHTUNG**

**Das Bedienteil ist im Fahrerhaus zu montieren und darf NICHT im Freien montiert werden (Witterungsschutz)!
Bei Anhängern, Sattelaufliegern und Wechselaufbauten ist das Bedienteil witterungsgeschützt in der optional mitgelieferten Abdeckbox (50-2614Ab) zu montieren.**

**ACHTUNG**

Die Richtlinien des Fahrzeugherstellers sind unbedingt zu beachten!

Vorarbeiten

- ➡ Sich über elektrische Anforderungen sowie die Kabelverlegung, laut den Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers, informieren
- Fixierung des Montageplatzes für den Schalter am Armaturenbrett bzw. Anschluss am Ladebordwandschalter

Montage

- Abdeckbox des Bedienteil montieren (nur bei Anhängern)
- Schalter am Armaturenbrett montieren bzw. Verwendung des Ladebordwandschalters (Empfehlung ab Werk von Fahrzeughersteller)
- Kabel des Hydraulikaggregates verlegen und laut Stromlaufplan anschließen (Mindestquerschnitt 35mm²)
- Bedienteil (50-2614-2) am Elektroanschluss anklammern
Anschlüsse am Elektroanschluss:
 - (a) Bedienteil der Bordwand-Beifahrerseite
 - (b) Bedienteil der Bordwand-Fahrerseite

Kontrolle

- ➡ Alle Kabelverbindungen
- ➡ Funktion der Sicherheitsschaltung
Wenn der Fahrzeugmotor läuft, darf der Wingliner nicht funktionieren

Montage

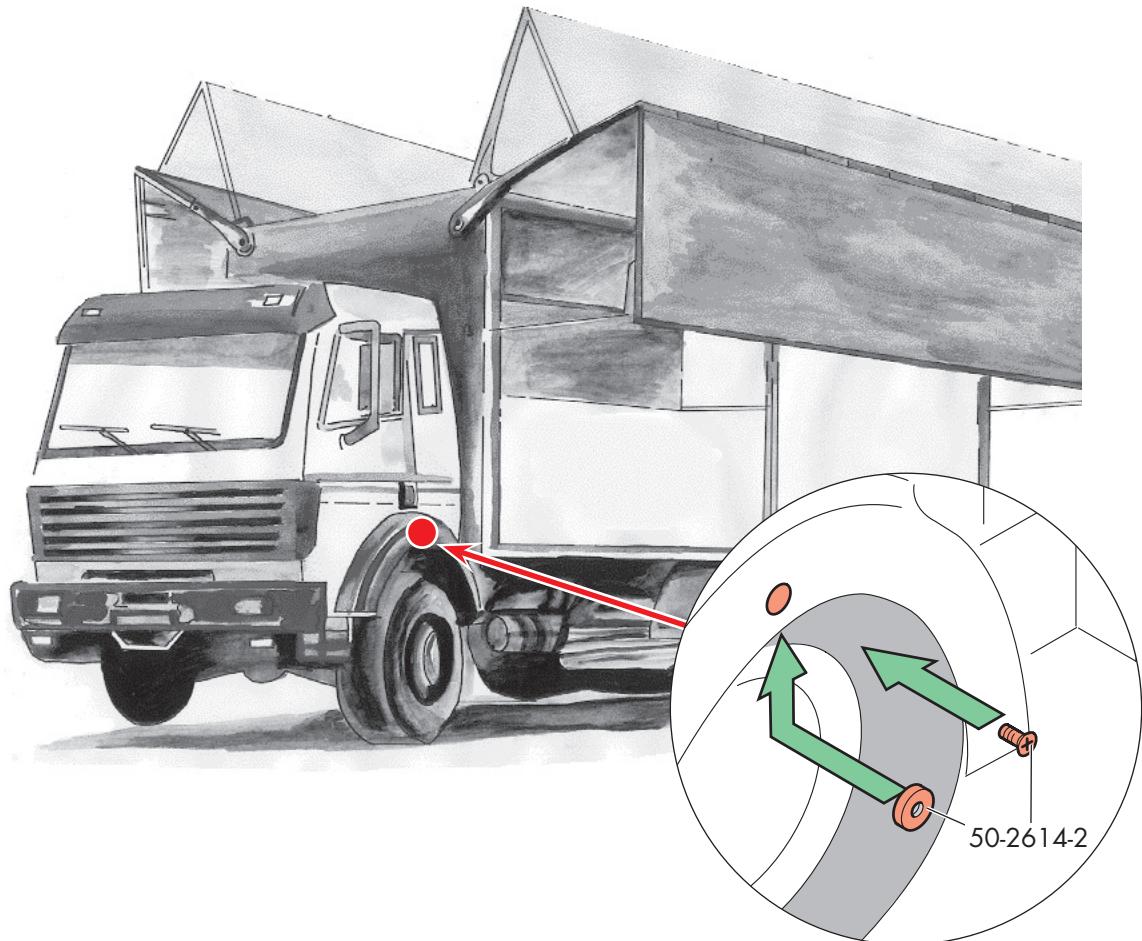
- Funktion des Öffnungsvorganges - ganze Drehbewegungen des Motors 4-5 mal durchführen - nach Beendigung in Nullstellung fahren (= Wand geschlossen) und Nullstellung am Wellenzapfen des Motors markieren
- Schwenkmotor anschließend 10° öffnen.
- Hydraulik entlüften und gegebenenfalls Hydrauliköl nachfüllen

Montage bei Wingliner mit 2 Schwenkmotoren (2602)

Die oben angeführten Punkte sind jeweils bei beiden Schwenkmotoren (2602) durchzuführen

Hinweis:

Genaue Anleitung für den Elektroanschluss entnehmen Sie bitte aus der Montageanleitung für das E-Set.



Auflistung der Bauteile

50-2614-2 Magnet für Bedienteil

Montage

- Montageposition am Fahrzeug:
Am Radkasten, in der Senkrechten des Türgriffes
- Bohrung herstellen
- Magnet (50-2614-2) festschrauben

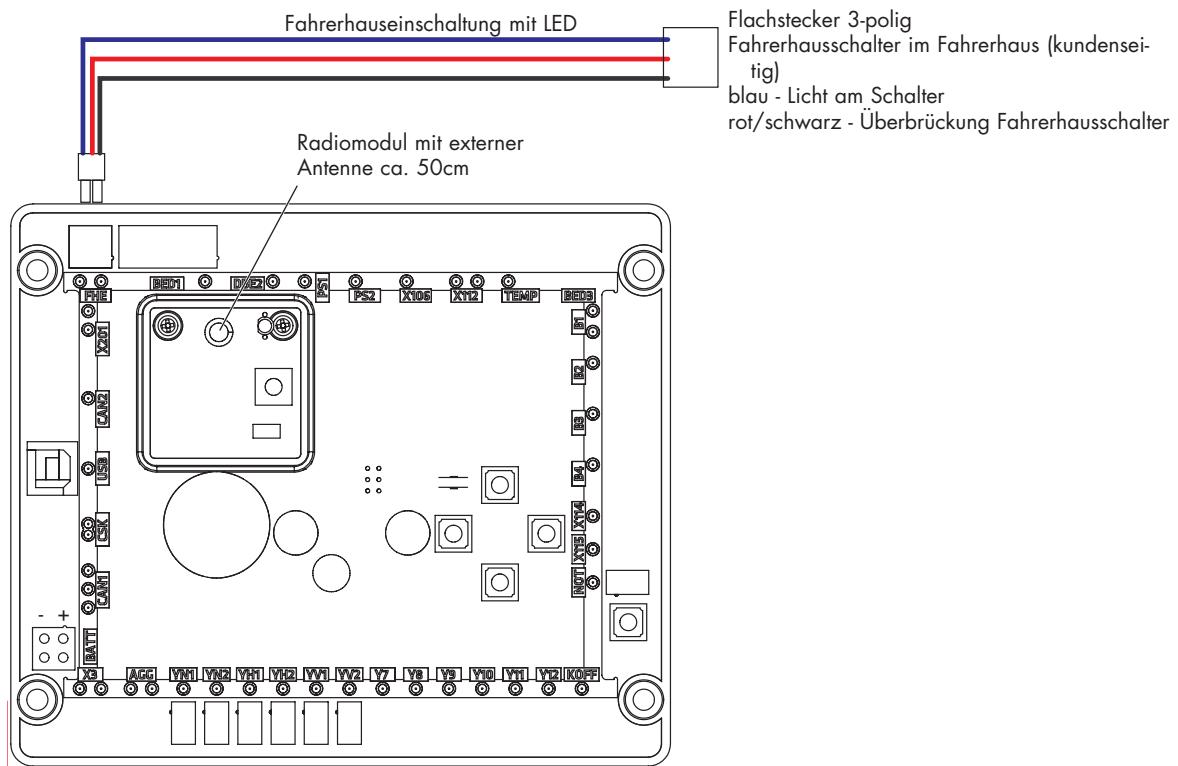
Hinweis:

Bei Anhängern, Sattelaufiegern und Wechselaufbauten ist die Montage des Magneten so zu wählen, dass sich der Fahrer bei der Bedienung der Seitenwände außerhalb des Schwenkbereichs befindet.

Notizen:

13. Funkbedienung

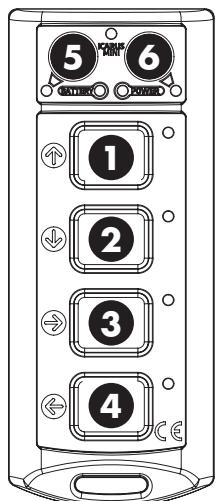
Funktionskontrolle der Hydraulik



ACHTUNG

Die Bedienung darf nur ausserhalb des Gefahrenbereiches mit Übersicht auf die jeweilige Wingliner-Seitenwand erfolgen!

Funktion des Fernbedienung:



Taste 5 + Taste 6
(nach 30 Sekunden Time-Out):

System Aktivierung

Taste 5 + Taste 1:

Öffnen **linke** Bordwand

Taste 5 + Taste 2:

Schliessen **linke** Bordwand

Taste 5 + Taste 3:

Öffnen **rechte** Bordwand

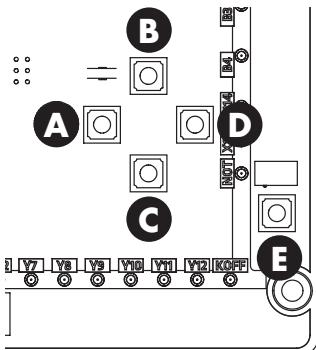
Taste 5 + Taste 4:

Schliessen **rechte** Bordwand

Vor der Bedienung:

- FHE aktivieren
- Funksteuerung TX mini mit hinteren Schalter aktivieren

Öffnen und Schliessen ist gegenseitig verriegelt und kann **nicht gleichzeitig** bedient werden!



Notbedienung:

Die Notbedienung wird nur eingesetzt um den Wingliner im Notfall auch ohne Funkfernbedienung öffnen und schliessen zu können.

Taste B + Taste C Aktivierung des Notmodus
(5 Sekunden drücken):

Taste A: öffnen **linke** Bordwand (Ausgang 1)

Taste B: schliessen **linke** Bordwand (Ausgang 2)

Taste C: öffnen **rechte** Bordwand (Ausgang 3)

Taste C: schliessen **rechte** Bordwand (Ausgang 4)

Bei Nichtbetätigung einer Taste für länger als eine Minute endet der Notmodus und muss erneut aktiviert werden.

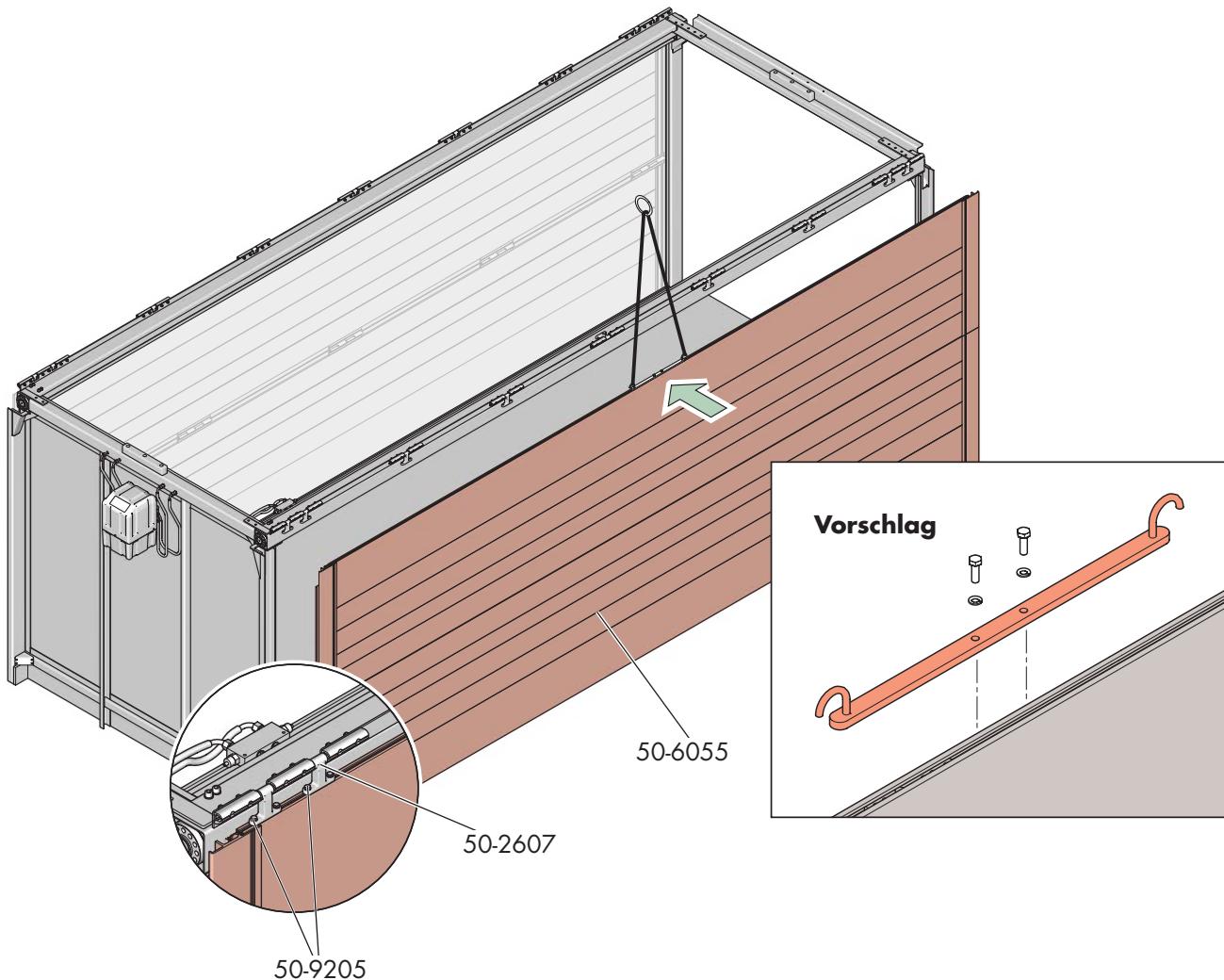
Während des Notmodus hupt der integrierte Buzzer.

Programmieren einer neuen Fernbedienung:

- FHE aktivieren
 - <Taste A> der Notbedienung dreimal hintereinander schnell drücken
 - ↳ Empfänger ist im Programmiermodus (schnell blinkende LED auf dem Modul)
 - Funksender mit dem hinteren Schalter aktivieren und <Taste A> für ca. 2 Sekunden drücken
 - ↳ LED auf dem modul leuchtet grün solange die <Taste A> vom Funksender gedrückt ist
 - <Taste D> der Notbedienung eimal drücken um Programmiermodus zu beenden

Notizen:

14. Bordwände montieren und einrichten



Auflistung der Bauteile

50-6055	Bordwand
50-2607	Scharnierlager (am Obergurt vormontiert)
50-9205	Sechskantschraube M8x25, Federring

kundenseitiges Einhängewerkzeug (Vorschlag)

Vorarbeiten

- Kontrolle auf Schäden an den Bordwänden (50-6055)
- Mittleres Scharnierlager (50-2607) auf den seitlichen Obergurt schwenken

Montage**WARNUNG**

Während des Montagevorganges der Bordwand dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!

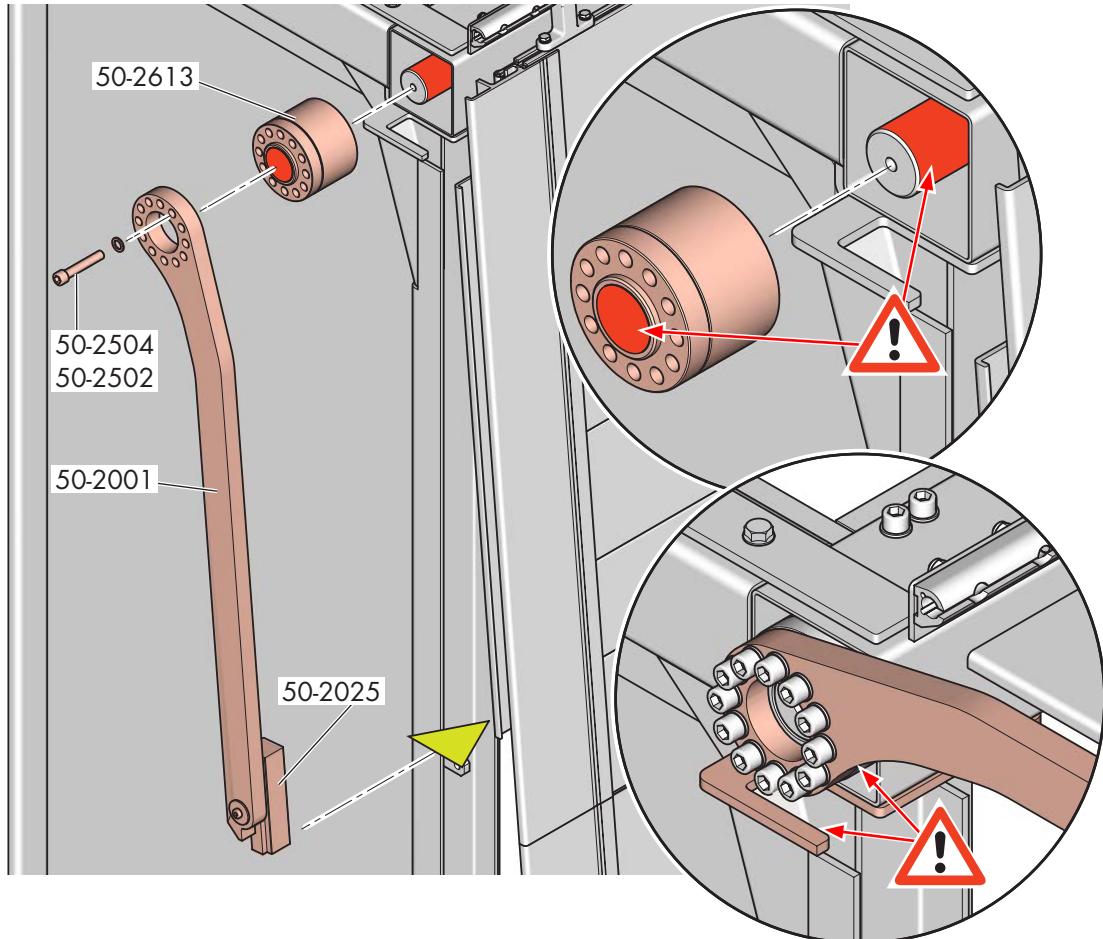
- ➡ Einbaulage der Bordwand (50-6055) beachten!
- Transportvorrichtung auf die Bordwand montieren
- Bordwand (50-6055) vorsichtig heben und locker an den Scharnierlagern anschrauben
- Transportvorrichtung demonstrieren, mittleres Scharnierlager auf Bordwand schwenken und locker verschrauben
- Bordwand (50-6055) mittig zum Rahmen ausrichten
- Beide äußeren Scharnierlager (50-2607) festschrauben
- Restliche Scharnierlager (50-2607) festschrauben
- Zweite Bordwand (50-6055) in der selben Reihenfolge montieren

Kontrolle

 Schrauben auf festen Sitz prüfen!

Notizen:

15. Spannsatz und Schwenkarme montieren



Auflistung der Bauteile

50-2001	Schwenkarm
50-2025	Gleitbacke - vormontiert
50-2613	Spannsatz

**ACHTUNG****Spannsatz nicht demontieren!**

Konusflächen des Spannsatzes nicht entfetten oder nachbearbeiten - Konusflächen sind mit einem Gleitlack auf MoS₂- Basis dauerhaft beschichtet; dies ermöglicht ein späteres Demontieren

Vorarbeiten

- Beide Wellenzapfen des Antriebes und Bohrung des Spannzapfens mit einem **fettfreiem Lösungsmittel** (z.B. Aceton, Kalkmilch usgl.) von Fett und Schmutz reinigen
- Spannsätze (50-2613) vorsichtig auf die Welle schieben
- Motor in Endposition (geschlossen) bringen danach ca. 10° - 15° öffnen = Montageposition für Schwenkarm

Montage**WARNUNG****Während des Montagevorganges dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!**

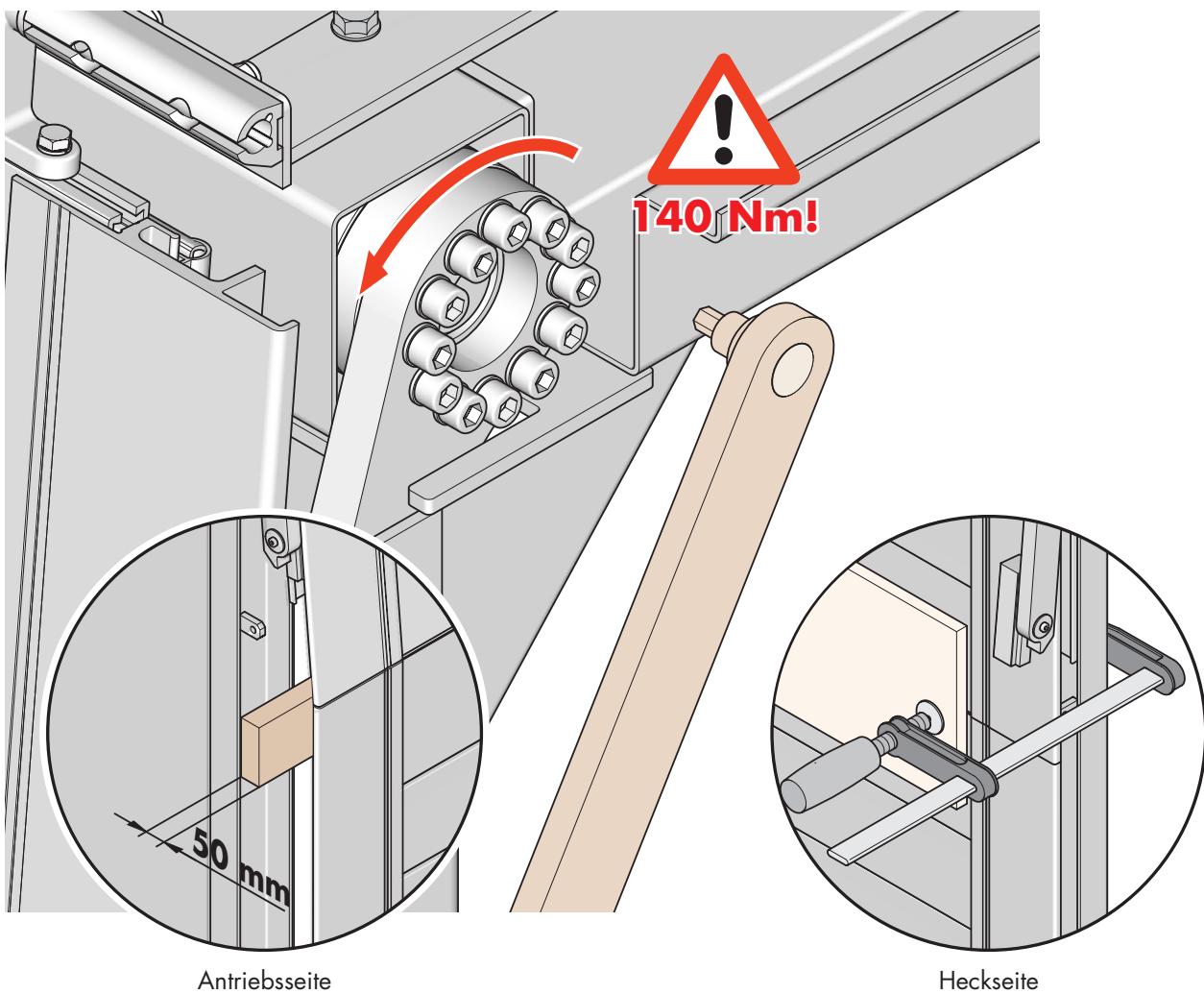
- Bordwand gegen Zufallen sichern
- Gleitbacke (50-2025) des Schwenkarms (50-2001) in Führung der Bordwand schieben
- Schwenkarm (50-2001) auf Wellenansatz schieben und locker anschrauben
 **Schwenkarm (50-2001) nicht festschrauben!**
- Schwenkarme der zweiten Bordwand in gleicher Reihenfolge montieren

Hinweis:

Bei der Montage des Hebelarms die Bordwand nicht öffnen!

Notizen:

16. Bordwände und Schwenkarme am Heck einstellen



Vorarbeiten

- Drehmomentschlüssel auf **140 Nm** einstellen

Einstellarbeiten

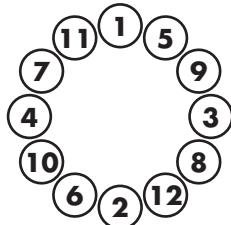


ACHTUNG

Beachten Sie die Parallelität der Schwenkarme zur Kante der Bordwand-einfassung. Der Schwenkarm darf nicht an der Bordwand schleifen!



Anziehschema



Kontrolle

- ☞ Anziehdrehmoment der Spannschrauben **Über Kreuz** (lt. Anziehschema) prüfen
- ☞ Vorsichtiges Öffnen der Bordwände; Öffnungswinkel max. 30°

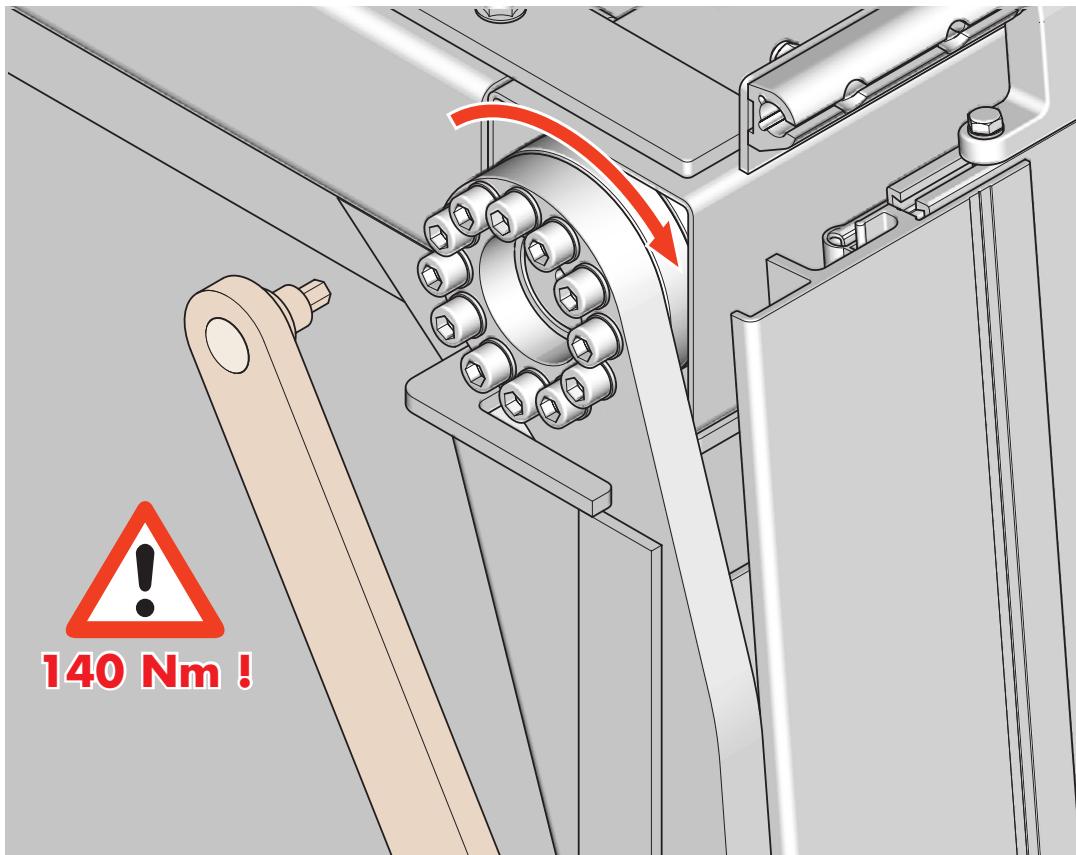


WARNUNG

Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!

Notizen:

17. Schwenkarme antriebsseitig und Anpressdruck der Bordwand einstellen



Vorarbeiten

- Kontrolle - ist Hydrauliksystem entlüftet?**
- Motor zweimal in die Endlagen bewegen (1. Funktionskontrolle)
- Ölstand im Hydraulikaggregat prüfen
- Drehmomentschlüssel auf **140 Nm** einstellen

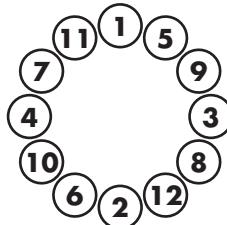
Einstellarbeiten

WARNUNG

Beachten Sie die Parallelität der Schwenkarme zur Kante der Bordwand-einfassung. Der Schwenkarm darf nicht an der Bordwand schleifen!



- Bordwand **antriebsseitig** mit Schraubzwinge im Bereich der Mittelscharnierleiste an die **vordere Eckrunge** drücken (Unterlagen verwenden!)
- Spannschrauben der Reihe nach **über Kreuz** (lt. Anzieshschema) anziehen
Anziehdrehmoment aller Spannschrauben **140 Nm**
- Zweiten antriebsseitigen Schwenkarm in selber Reihenfolge montieren
- Schraubzwinge(n) lösen

Anzieshschema

Kontrolle

- Anziehdrehmoment der Spannschrauben **über Kreuz** (lt. Anzieshschema) prüfen

Montage bei Wingliner mit 2 Schwenkmotoren (2602)

- Die oben angeführten Punkte für alle Schwenkarme durchführen
- Gleichlauf der beiden Schwenkmotore einstellen
- Beim - in Fahrtrichtung - linken Lasthalteventil die zur Stirnwand zeigenden Hutmutter mit einem Gabelschlüssel SW 17 lösen und vorsichtig mit der Hand abschrauben
(für rechts: Hutmutter Richtung Rückseite abschrauben)
- Stellschrauben M8 mit Innensechskantschlüssel SW5 einstellen bis Gleichlauf erzielt ist
- Falls erforderlich gleichen Vorgang bei dem hinteren Lasthalteventil (2623) durchführen


ACHTUNG

Einstellung max. 1/4 - 1/2 Umdrehung!


WARNUNG

Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!

Notizen:

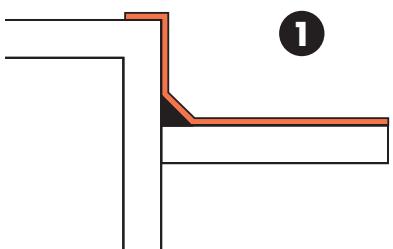
18. Dach montieren

Material

- 50-9004 Reinigungsmittel: Dinitol 520 Haftreiniger
 - 50-9003 Voranstrich: Dinitol 550 Multiprimer
 - 50-9002 Dichtungs-/Klebematerial: Dinitol 410 UV weiss

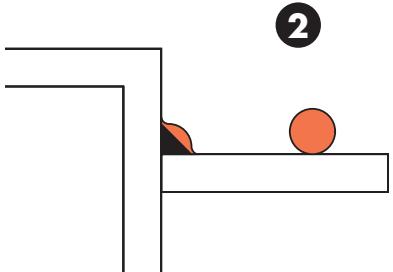
Dach:

- Aussenseite - durchgängiges Alublech 0,8mm
 - Innenseite - Stahldeckschicht 0,6mm



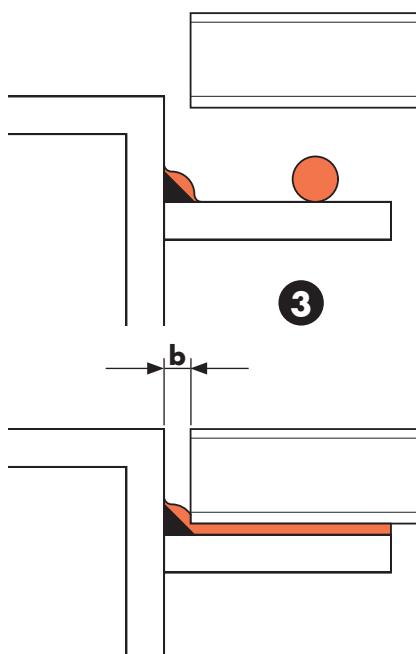
Reinigen

- Reinigungsmittel: Dinitol 520 Haftreiniger (50-9004)
 - Auflage- und Dichtbereiche am Stahlrahmen und Dach Innenseite
 - anschleifen - Schleifvlies
 - Reinigen - Papier oder Tuch - fusselfrei - Abluftzeit 5 Minuten
 - Voranstrich: Dinitol 550 Multiprimer (50-9003)

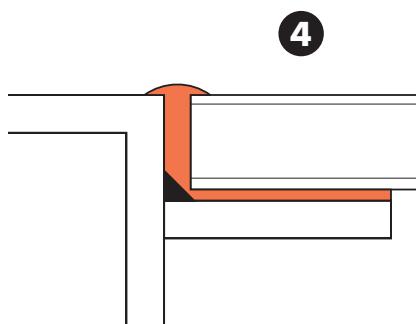


Auf Stahlrahmen

- Innenkante und Schweißnaht Dinitol 410 UV weiss abdichten
 - Dinitol 410 UV weiss (50-9002) auf Auflagebereiche auftragen
 - Abluftzeit 5 Minuten


Dachplatte

- Dachplatte mittig aufsetzen - Achtung auf Innenseite/Aussenseite der Dachplatte
 - Innenseite mit Falz
 - Aussenseite mit durchgängiger Fläche
- Dachplatte einrichten - auf gleichmäßige Nutbreite (**b**) auf allen Seiten achten
- Seitenwände öffnen
- Austrocknen - Austrocknungszeit ca. 4 Stunden
- Seitenwände schliessen

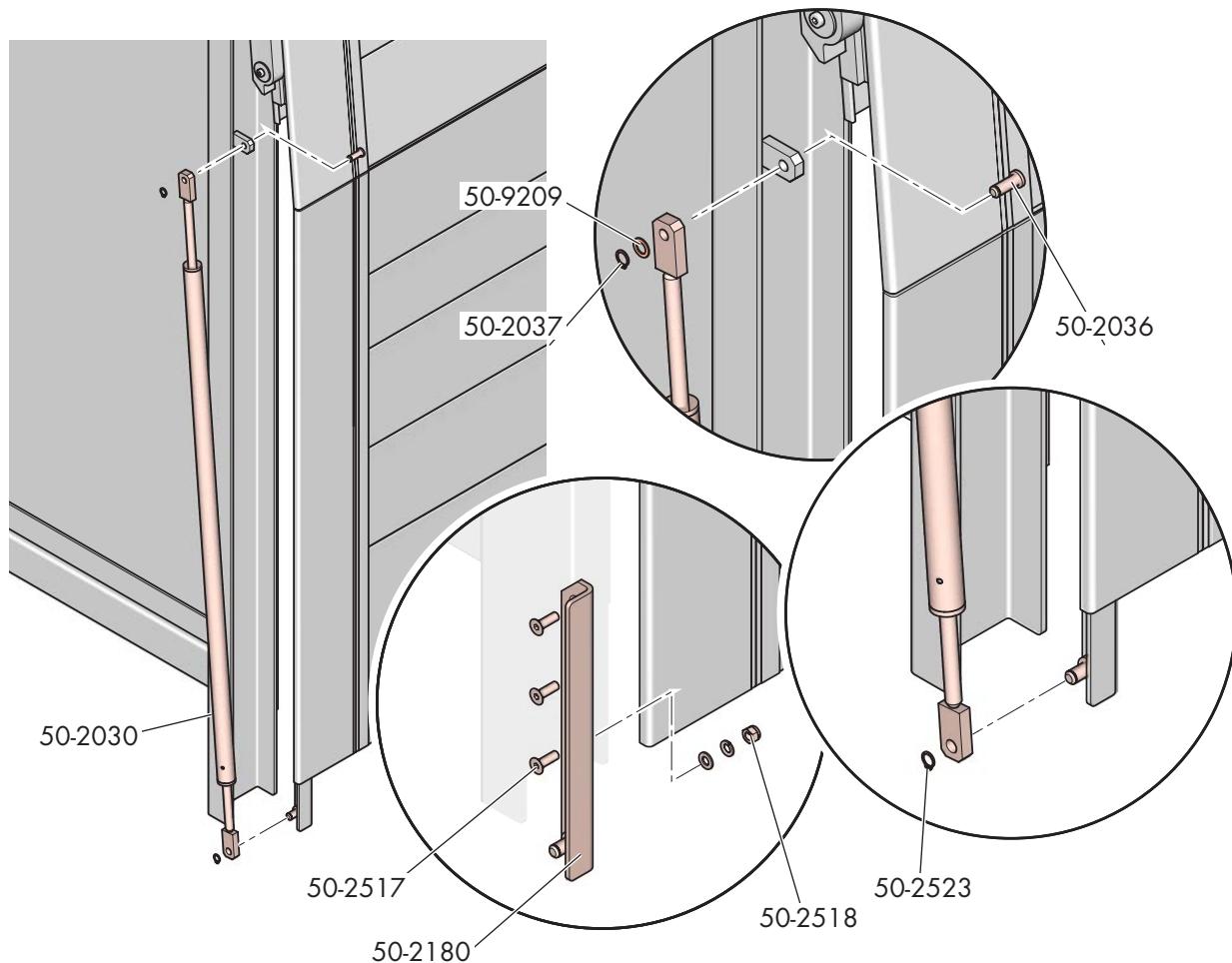


- Nut auf allen Seiten mit Dinitol 410 UV weiss füllen (Düsenspitze dem Dichtspalt anpassen)
- Reste abziehen und nach Möglichkeit mit Schraubzwingen gegen Verrutschen sichern
- Austrocknen
- Gegebenenfalls auf der Innenseite mit Nieten sichern

Alle losen Teile und Werkzeuge vom Dach entfernen!

Notizen:

19. Anlenkung montieren



Auflistung der Bauteile

50-2030	Baugruppe Anlenkung
50-9209	Scheibe
50-2180	Winkelleiste für Anlenkung
50-2517	Innensechskantschraube M8x16
50-2518	Sechskantmutter, niedrige Form
50-2523	Sicherungsring
50-2036	Bolzen
50-2037	Sicherungsring

Vorarbeiten

- Bordwände um ca. 20° öffnen



WARNUNG **Während des Montagevorganges dürfen sich keine Personen unterhalb der Bordwand aufhalten!**

Montage

- Bolzen (50-2036) in die Lasche an Eckrunge stecken
- Anlenkung (50-2030) auf Bolzen (50-2036) stecken und mit Scheibe (50-9209) Sicherungsring (50-2037) sichern
- Anlenkung (50-2030) unten auf Bolzen der Winkelleiste am Bordwandende stecken und mit Sicherungsring (50-2523) sichern

Kontrolle

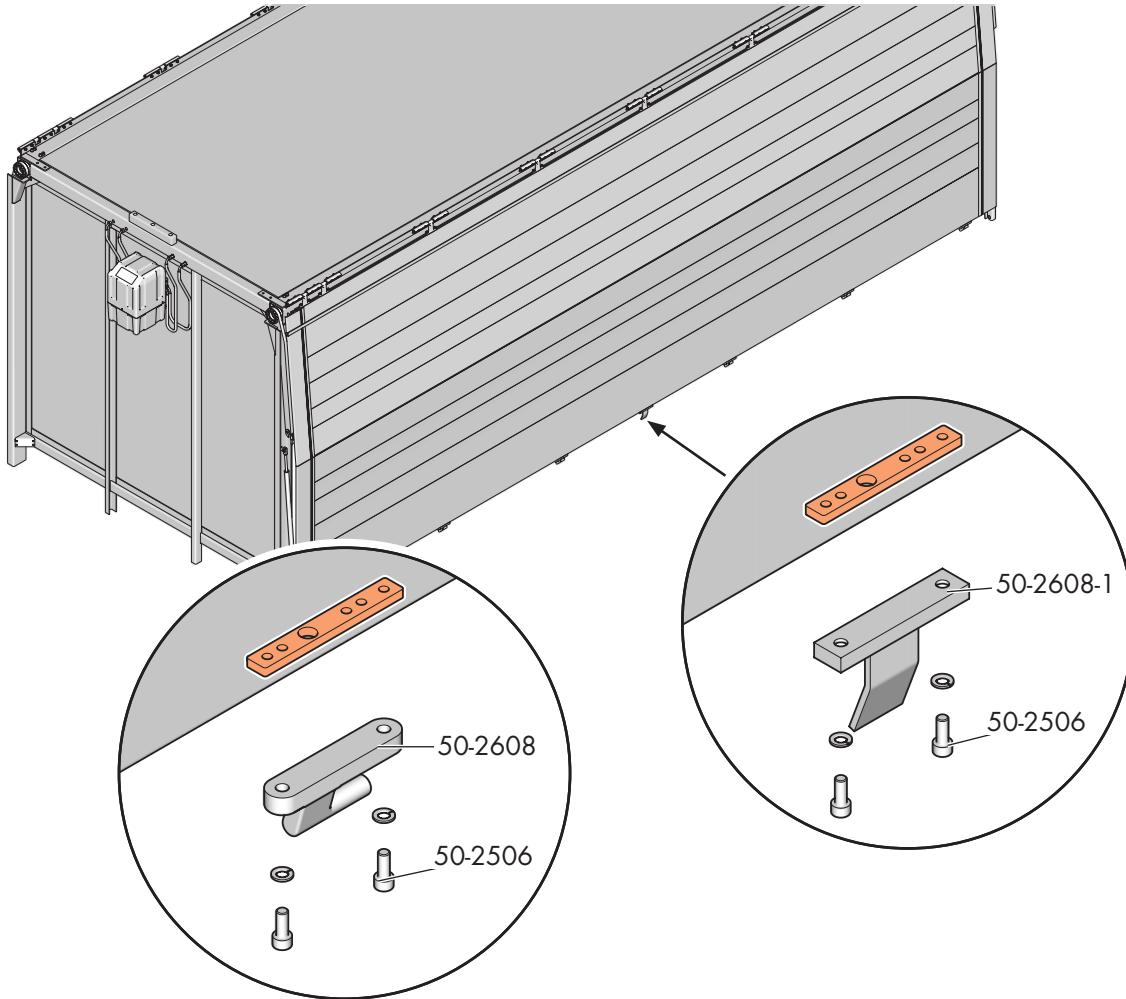
 Funktionsprüfung durch vorsichtiges Öffnen der Bordwände
Achten Sie dabei auf gleichmäßige Bewegung der Bordwände



WARNUNG **Im Öffnungsbereich der Bordwände dürfen sich keine Personen aufhalten!**

Notizen:

20. Scharnierbolzen und Löffelscharnier montieren

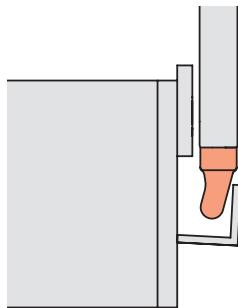


Auflistung der Bauteile

50-2608	Scharnierbolzen gebogen
50-2506	Innensechskantschraube M8x22, Federring
50-2608-1	Löffelscharnier

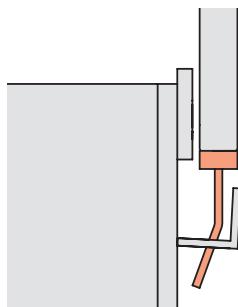
Hinweis:

Bei langen Wingliner-Aufbauten wird 1 Stück Löffelscharnier geliefert. Diese sind in der Mitte des Wingliner-Aufbaus zu montieren.

**Montage**

- Bordwand in eine für Sie ideale Montagelage schwenken
- Einbaulage der Scharnierbolzen (50-2608) beachten
(Biegung weist nach innen)
- Scharnierbolzen (50-2608) an Gewindestreife befestigen und auf die Bordwandlänge ausrichten
- Scharnierbolzen (50-2608) festschrauben

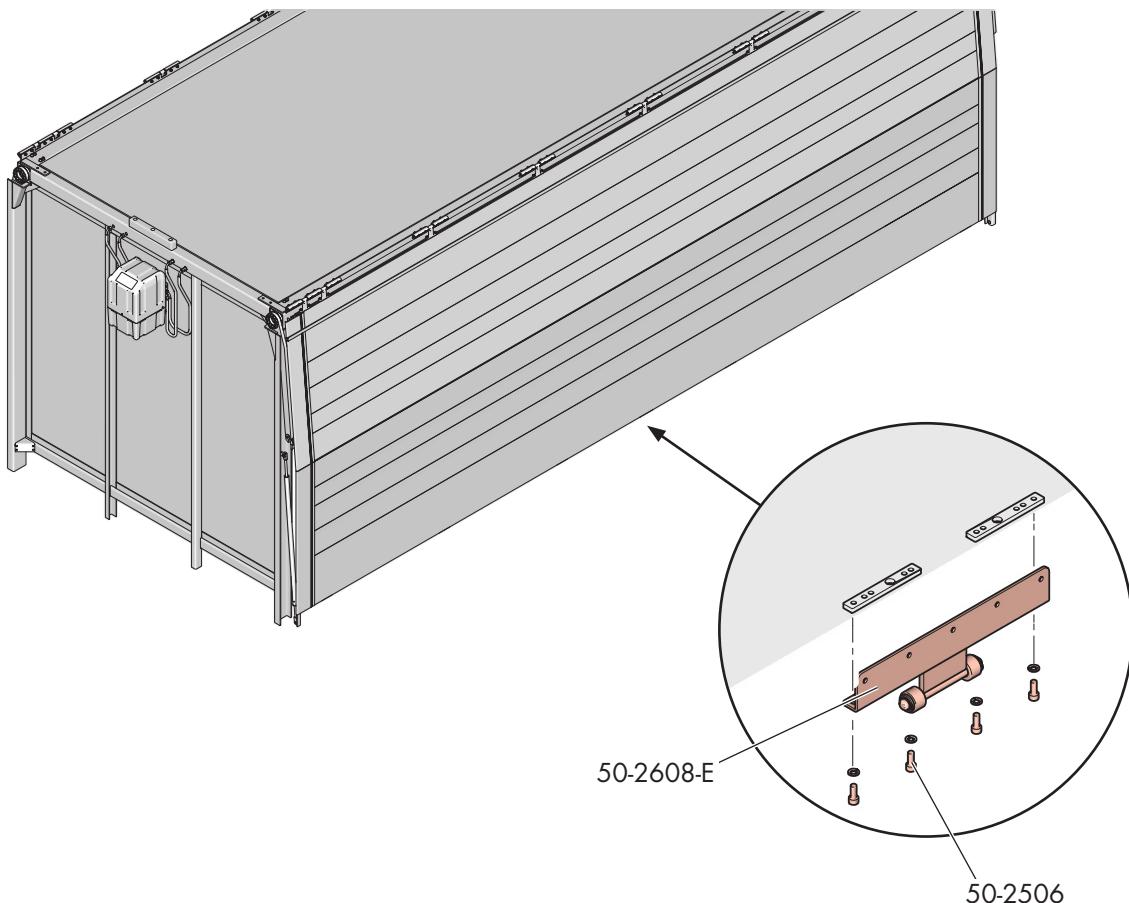
- Löffelscharnier (50-2608-1) an Gewindestreife befestigen und mittig zum Einschnitt ausrichten
- Löffelscharnier (50-2608-1) festschrauben

**Kontrolle**

-  Schrauben auf festen Sitz kontrollieren
-  Schließen der Bordwand

Notizen:

21. Option - Einfahrrollen montieren



Auflistung der Bauteile

- 50-2608-E Einfahrrollen
50-2506 Innensechskantschraube M8x22, Federring

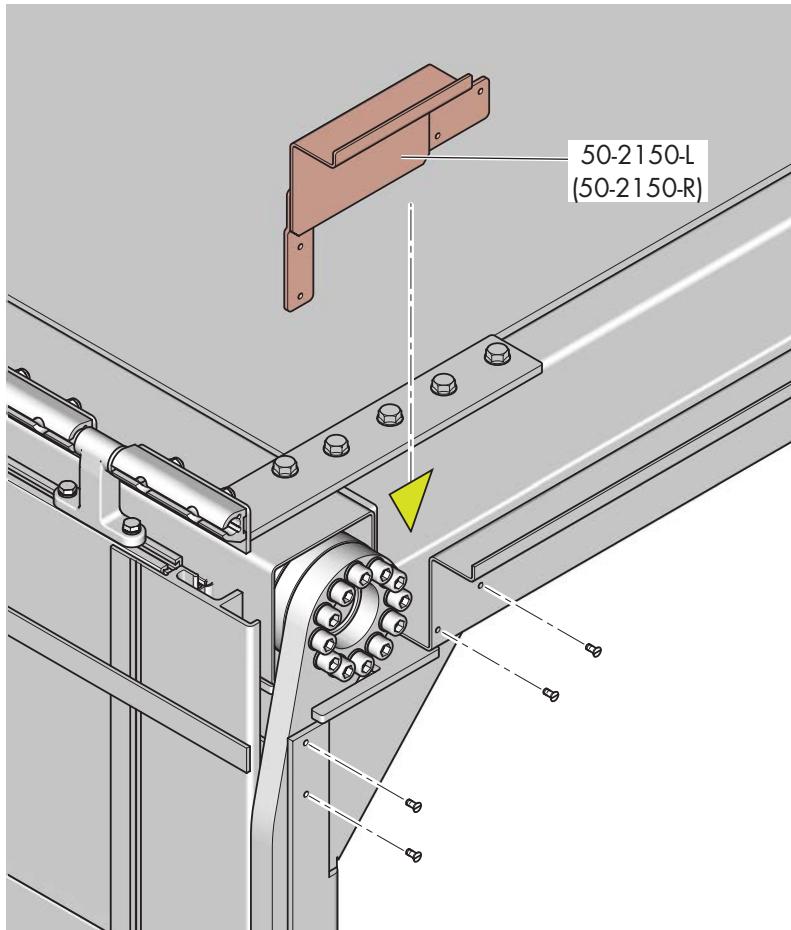
Montage

- Bordwand in eine für Sie ideale Montagelage schwenken
- Einbaulage der Einfahrrollen (50-2608-E) beachten
- Einfahrrollen (50-2608-E) an Gewindestange befestigen und zu den Einfahrlaschen ausrichten
- Einfahrrollen (50-2608-E) festschrauben
- Einfahrrollen (50-2608-E) seitlich an Bordwand mit Nieten sichern

Kontrolle

-  Schrauben auf festen Sitz kontrollieren
-  Schließen der Bordwand

22. Abdeckbleche montieren



Auflistung der Bauteile

- 50-2150-L Abdeckblech links
- 50-2150-R Abdeckblech rechts

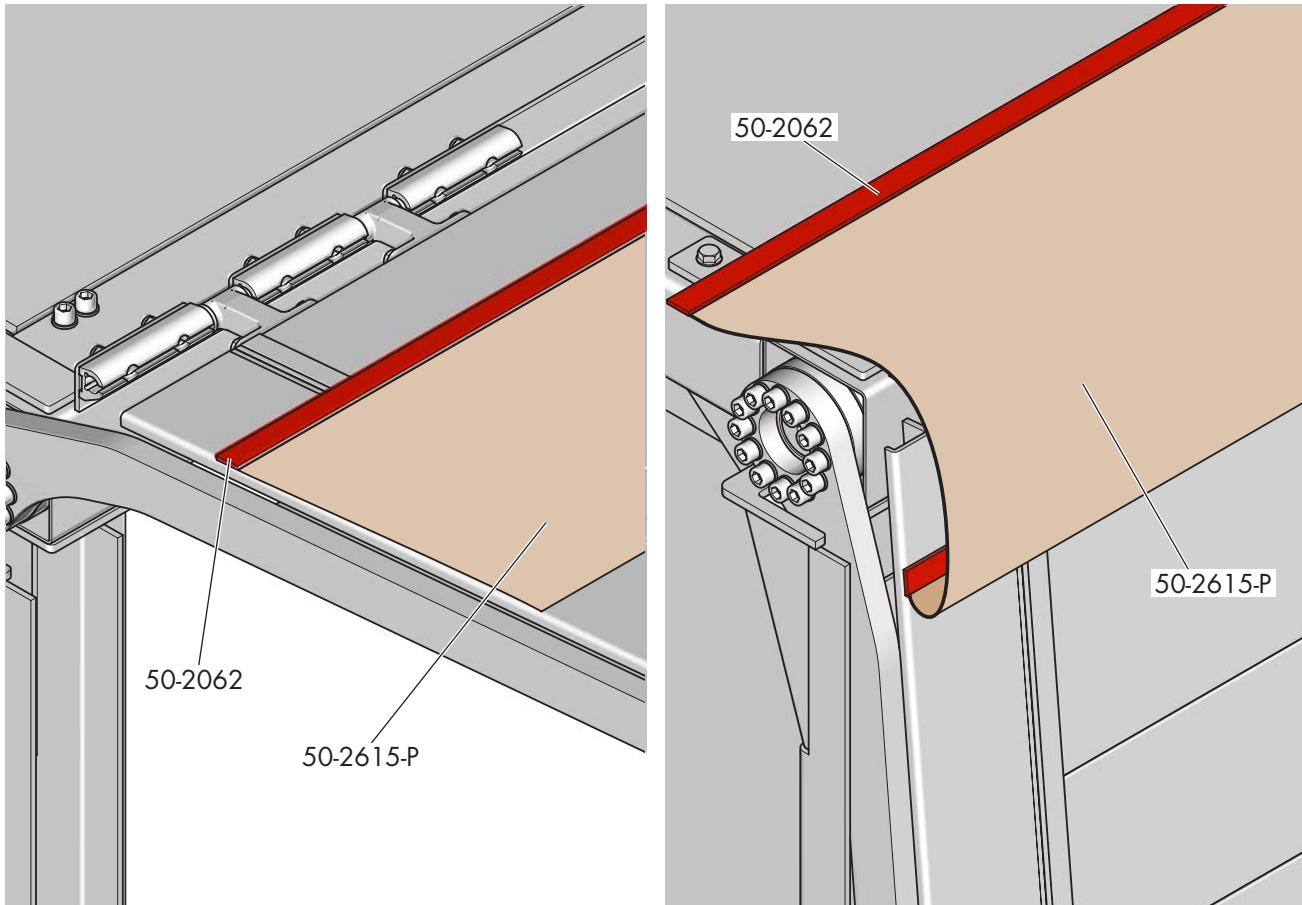
Vorarbeiten

- Alle Gelenke mit etwas Öl abschmieren
- Gleitbacken abschmieren

Montage

- Abdeckbleche mit Schrauben und Scheiben anschrauben
- An Stirn- und Heckseite Al-Flachleiste (25x4) auf Dichtungsfuge aufkleben

23. Abdeckplane montieren



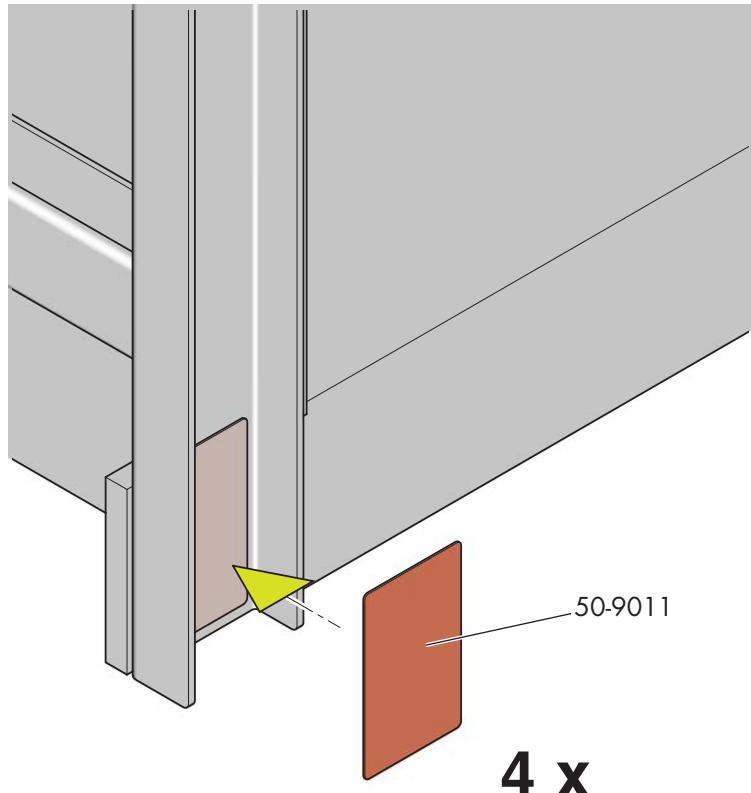
Auflistung der Bauteile

50-2615-P Abdeckplane
50-2062 Klemmleisten Alu 25x4 mm

Montage

- Abdeckplane (50-2615-P) bauseits auf Maß zuschneiden (bündig mit Einfassung)
- Bordwand um ca. 90° öffnen
- Abdeckplane (50-2615-P) mit Klemmleisten (50-2062) auf Bordwand montieren
(Sichtfläche-Plane auf vormontierter Al-Flachleiste (25x4) eingeschlagen montieren)
- Bordwand schliessen
- Abdeckplane (50-2615-P) mit Klemmleisten (50-2062) am Dach montieren

24. Verschleisschutzblech



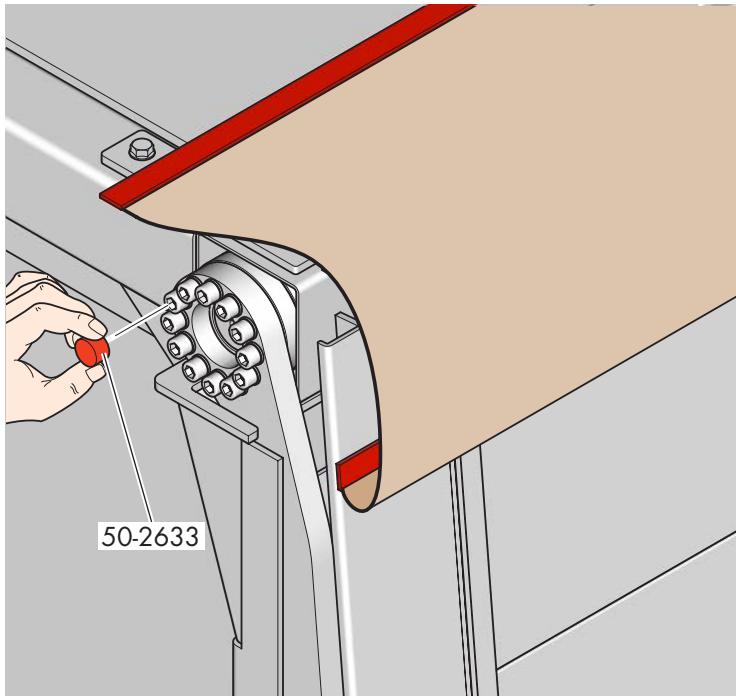
Auflistung der Bauteile

50-9011 Scheuerblech Niro - 150x90x2-1,5 mm

Arbeiten

- Bordwand öffnen und schließen
- Stelle markieren an der die Bordwand an den Eckrungen eventuell schleift
- Verschleißschutzblech (50-9011) vorbereiten
- Klebestellen laut den Angaben des Herstellers vorbehandeln
- Verschleißschutzblech (50-9011) an den markierten Stellen mit Karosseriekleber kleben
(Klebevorgang laut Angabe des Karosseriekleberherstellers)

25. Abschlussarbeiten



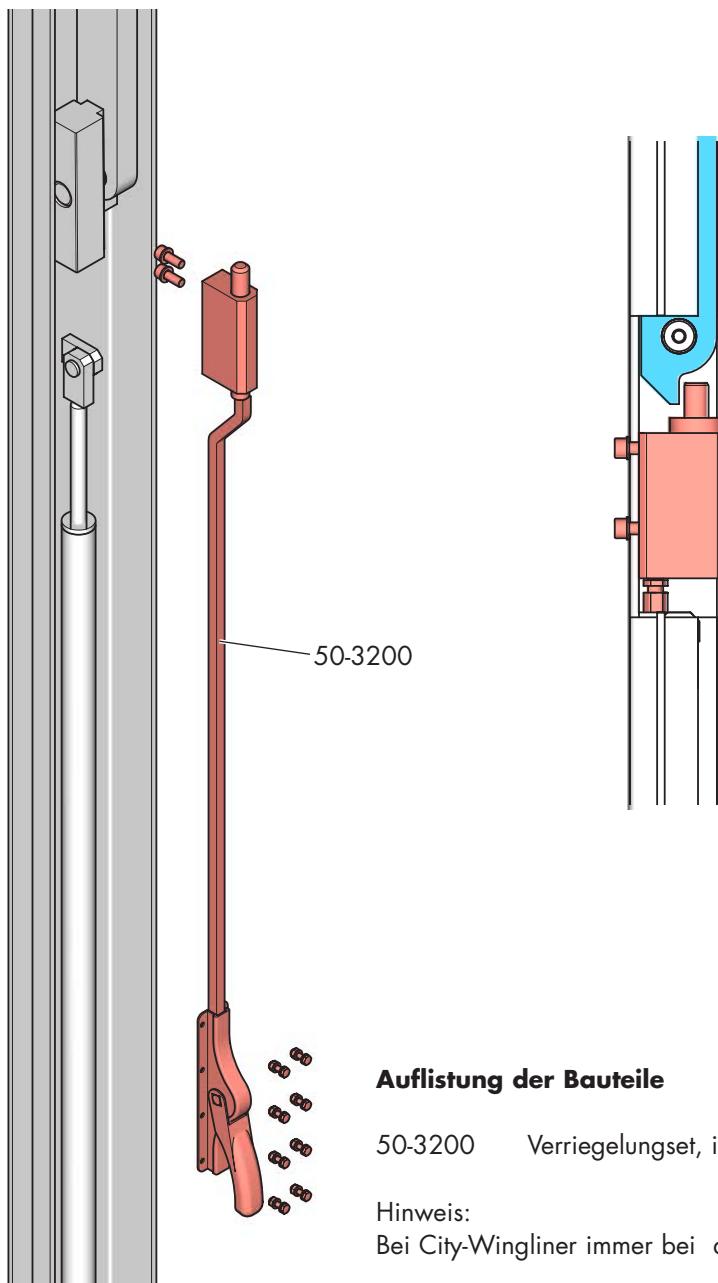
Auflistung der Bauteile

50-2633 Kappen

Arbeiten

- ☞ Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen
- ☞ Alle Sicherungsringe (Seegerringe) auf sicheren Sitz prüfen
- ☞ Hydraulikverschraubungen und Hydraulikschläuche auf Dichtheit prüfen
- ☞ Bordwand vorsichtig dreimal öffnen; Öffnungswinkel 90° (oberer Teil waagrecht) - um Luft aus Schwenkmotor zu bekommen
- ☞ Ölstand im Hydraulikaggregat prüfen
- ☞ Öffnungsvorgang der Bordwände vorsichtig zwei bis dreimal komplett durchführen
- ☞ Normalbetrieb
- ☞ Alle Spannschrauben mit Schraubensicherungslack kennzeichnen
- ☞ Kappen (50-2633) montieren (nur für vordere Schwenkarme)

26. Mechanische Verriegelung für Ladungszertifikat



Auflistung der Bauteile

50-3200 Verriegelungset, inkl Schrauben und Scheiben

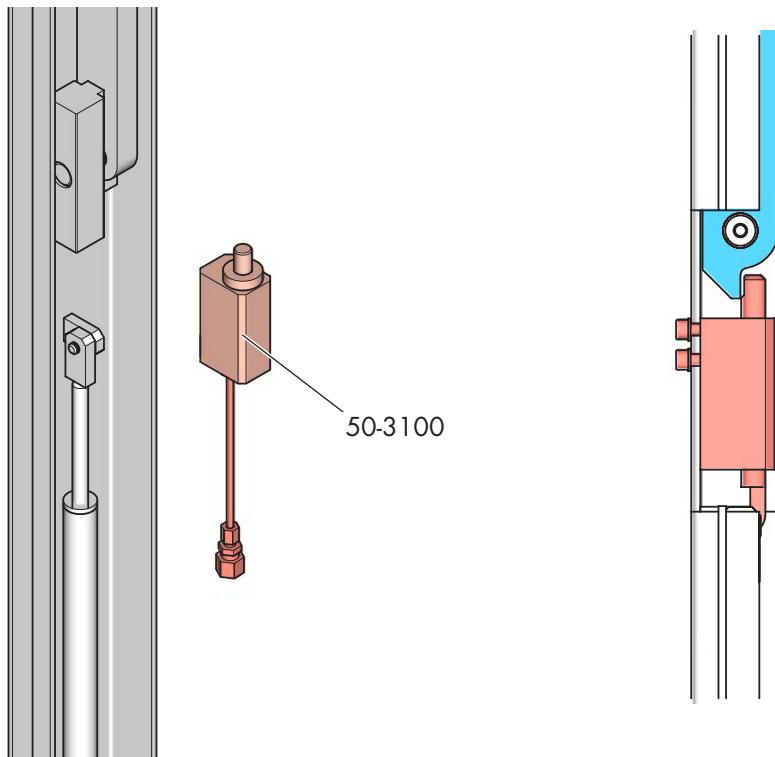
Hinweis:

Bei City-Wingliner immer bei der Motorseite montieren.

Arbeiten

- Bohrungen herstellen
Auf Verriegelungsbolzen achten!
- Mechanische Verriegelung (50-3200) festschrauben
- Funktionskontrolle

27. Hydraulische Verriegelung für Ladungszertifikat



Auflistung der Bauteile

50-3100 Verriegelungset, inkl Schrauben und Scheiben

Arbeiten

- Bohrungen herstellen
Auf Verriegelungsbolzen achten!
- Hydraulische Verriegelung (50-3100) festschrauben
- Hydraulikleitungen verlegen und anschließen

- Funktionskontrolle

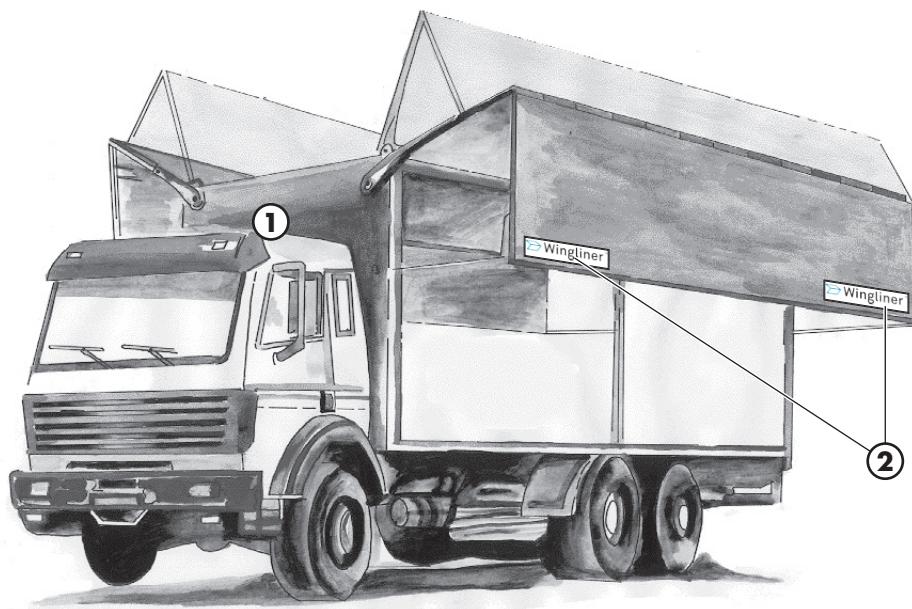
28. Funktionskontrolle

Kontrollen

- ☞ Öffnen und Schließen der Bordwand muß gleichmäßig ohne rucken erfolgen
- ☞ Einrasten der Scharnierbolzen
- ☞ Hydraulikölstand
- ☞ Funktion der Abschaltung durch entfernen der Steuerung vom Magneten

Notizen:

29. Beschilderung



1 Typenschild



an die Innenseite der Stirnwand anbringen

2 Wingliner



beidseitig an den Bordwänden anbringen

Anfragen zum Wingliner[®]

für Nachbestellungen, Ersatzteile und Rückfragen

Angaben bei Anfragen:

- Ihre Firmenadresse
- Ihr Name
- Telefonnummer
- Telefaxnummer
- Fabrikationsnummer (Typenschild)

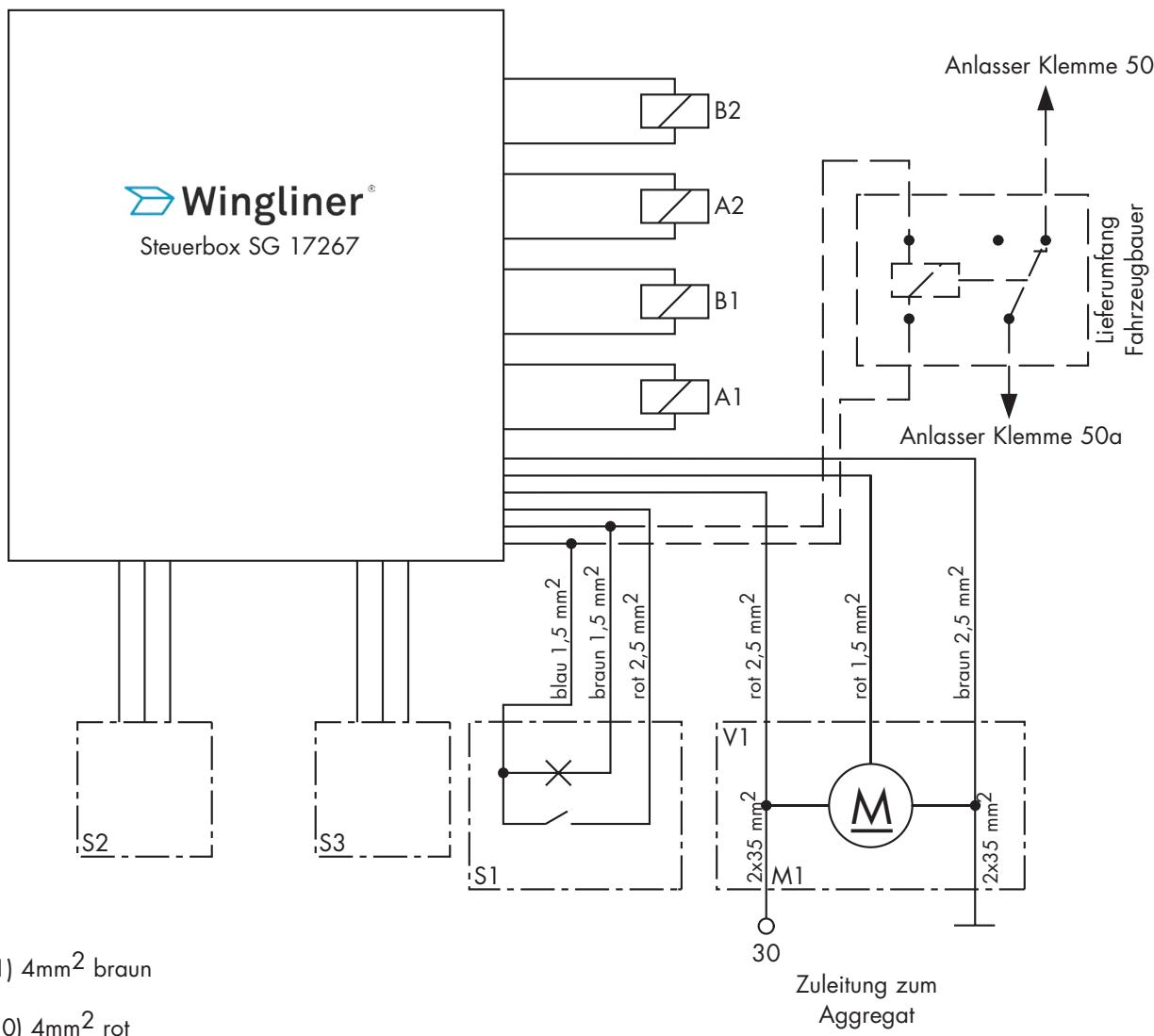
Angaben bei Bestellungen:

- Ihre Firmenadresse
- Ihr Name
- Telefonnummer
- Telefaxnummer
- Lieferadresse
- Seriennummer (Typenschild)
- Bestellangaben (Ersatzteilliste)
- Identifikationsnummer
- Bezeichnung
- Stückzahl

Für Fehllieferungen durch unvollständige Angaben ist der Auftraggeber verantwortlich.

Notizen:

Elektroschaltplan Kabelsteuerung



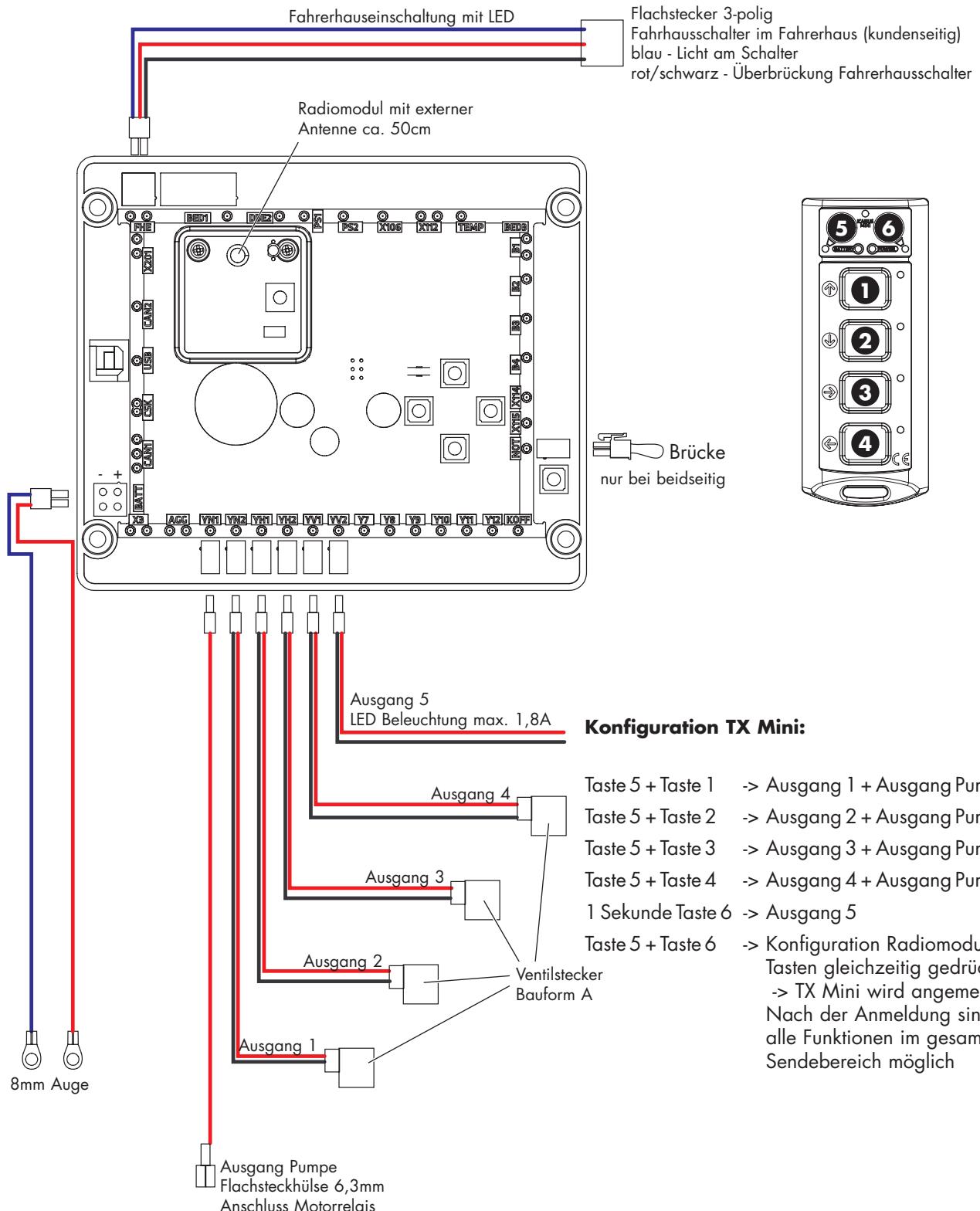
Achtung:

Die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller, insbesondere in Bezug auf die KFZ-Elektrik sind strengstens einzuhalten, weiters auch die gültigen Normen der KFZ-Elektrik bzw. gesetzliche Vorschriften

Abkürzung	Bezeichnung
V1	Versorgung
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)
S2	Betätigungsenschalter (außen Beifahrerseite)
S3	Betätigungsenschalter (außen Fahrerseite)
A1	Hydraulik Ventil (Öffnen - Beifahrerseite)
B1	Hydraulik Ventil (Schließen - Beifahrerseite)
A2	Hydraulik Ventil (Öffnen - Fahrerseite)
B2	Hydraulik Ventil (Schließen - Fahrerseite)
LED	Kontrolle - Bereitschaft
M1	Motor - Aggregat HE6000
M2	Starter
E1	Stecker zum Steuerkasten der Seitenwandverriegelung

Abk.	Aufgabe	Kabel		Anschluss	
		Farbe	Querschnitt		
V1	Versorgung Steuerbox	rot	2,5mm ²	=	+ Plus
		braun	2,5mm ²	=	- Minus
		rot	1,5mm ²	=	Motor Steuerung
M1	Versorgung E-Motor		2x3mm ²	=	E-Motor
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)	rot	1,5mm ²		Eingang Schalter
		blau	1,5mm ²		Ausgang Schalter
		braun	1,5mm ²		Minus für Kontrolle im Schalter
S2	Betätigungsenschalter im Fahrerhaus rechts	blau		1	+ Plus
		gelb/grün		2	Auf
		schwarz		3	Zu
		braun		4	- Minus
S3	Betätigungsenschalter im Fahrerhaus links	blau		1	+ Plus
		gelb/grün		2	Auf
		schwarz		3	Zu
		braun		4	- Minus
A1	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Öffnen - Beifahrerseite
B1	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Schliessen - Beifahrerseite
A2	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Öffnen - Fahrerseite
B2	Hydraulik Ventil	blau/braun		=	Schliessen - Fahrerseite

Elektroschaltplan Funksteuerung

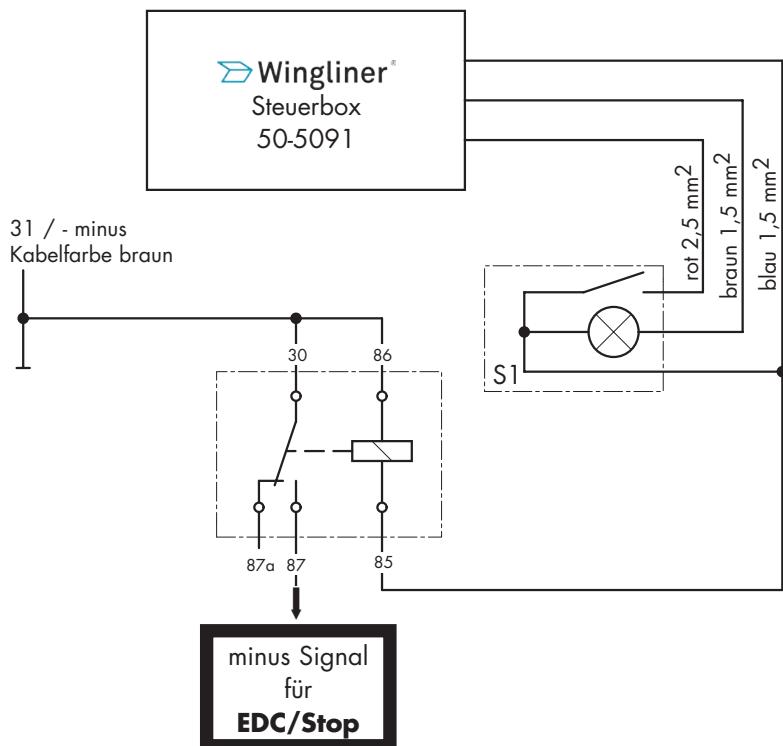


Anschluss	Pin	Funktion	
Batt	1	12/24 VDC	
	2	12/24 VDC	
	3	GND	4 3 2 1
	4	GND	
YN1	1	Ausgang Pumpe	
	2	GND	2 1
YN2	1	Ausgang 1	
	2	GND	
YH1	1	Ausgang 2	
	2	GND	
YH2	1	Ausgang 3	
	2	GND	
YV1	1	Ausgang 4	
	2	GND	
YV2	1	Ausgang 5	
	2	GND	
FHE	1	12/24 VDC für LED	
	2	GND für LED	
	3	Eingang für Fahrerschalter	
	4	-	
Bed 1	1	-	
	2	Eingang Seite 1 offen	
	3	Eingang Seite 1 schliessen	
	4	Eingang Seite 2 offen	
	5	Eingang Seite 2 schliessen	
	6	-	
	7	-	
	8	-	
	9	-	
	10	-	
NOT	1	Eingang 2-Seiten System	10 5 4 1
	2	12/24 VDC	

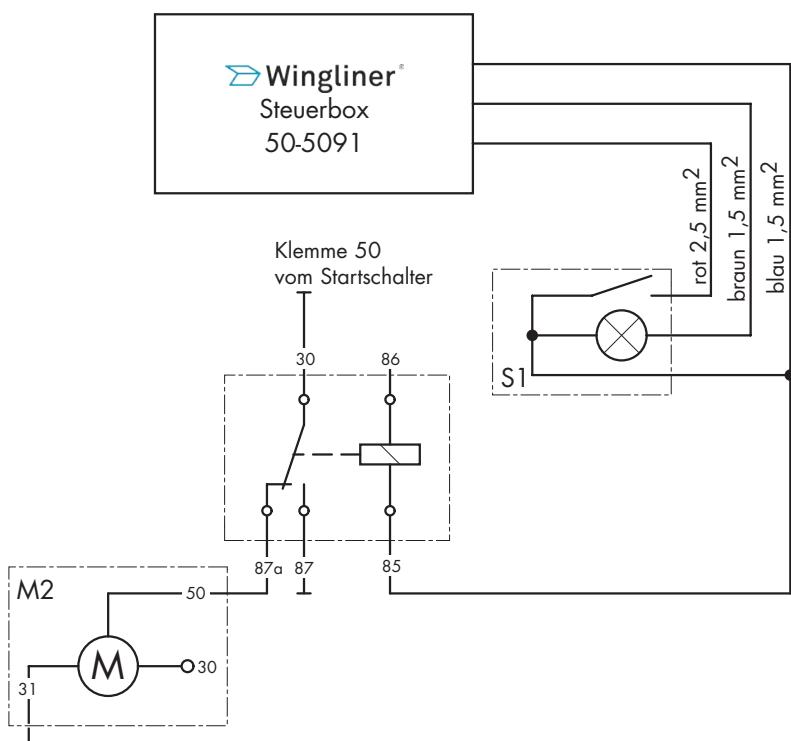
Notizen:

Elektroschaltplan Startsperrre (Empfehlung)

Variante 1: Motor dreht aber springt nicht an



Variante 2: Startsperrre



Achtung:

Achtung: Die Aufbaubrichtlinien der Fahrzeughersteller, insbesondere in Bezug auf die KFZ-Elektrik sind strengstens einzuhalten, weiters auch die gültigen Normen der KFZ-Elektrik bzw. gesetzliche Vorschriften

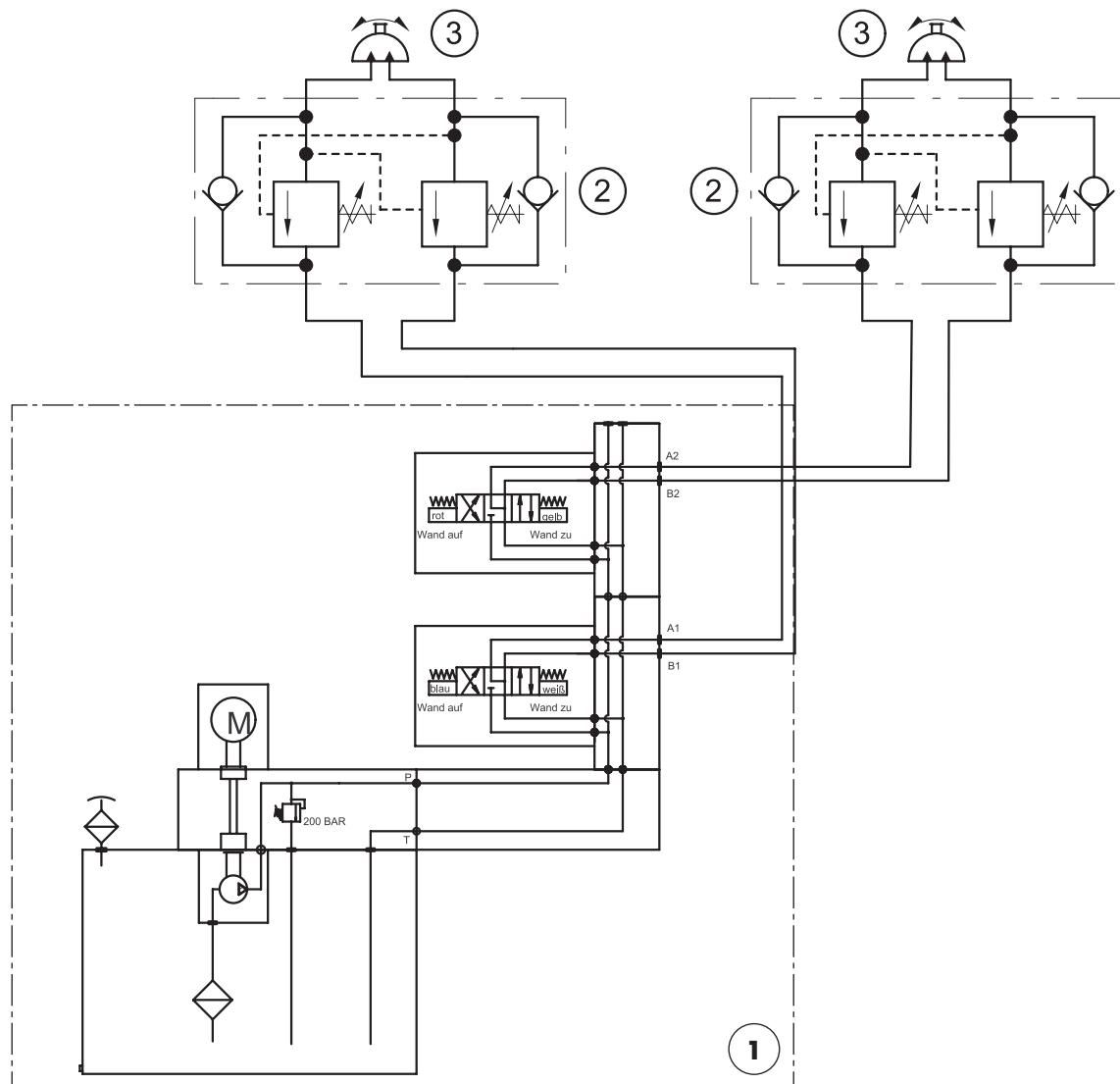
Abkürzung	Bezeichnung
S1	Hauptschalter (Fahrerhaus)
M2	Starter

Klemmen	Bedeutung
30	Batterie Plus
31	Minus / Masse
50	Startersteuerung

Klemmen - Relais	Bedeutung
85,86	Steuerspule (Relais)
30	Relaiseingang
87	Öffner-Kontakt
87a	Schließer-Kontakt

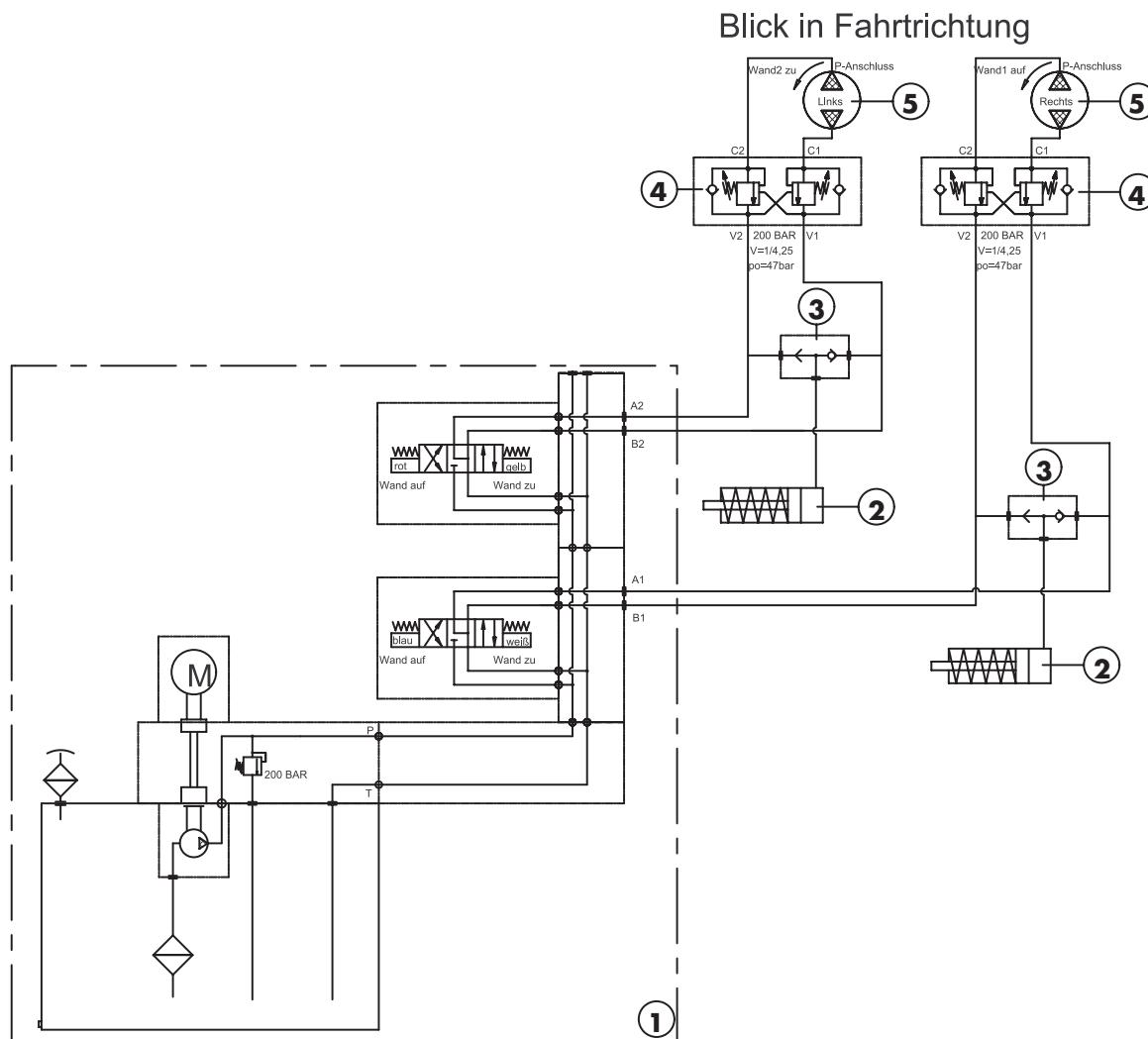
Notizen:

Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite (Standard)



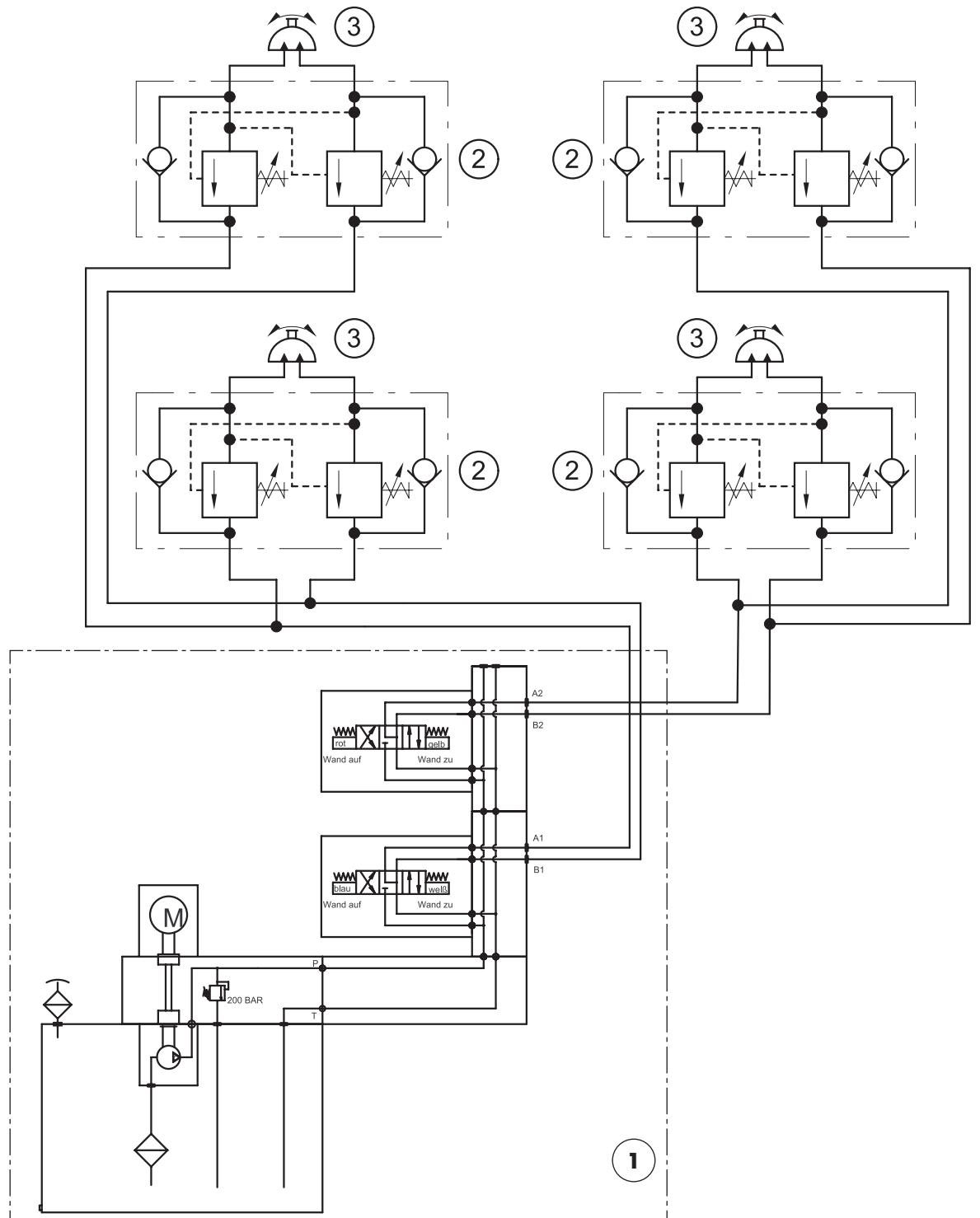
Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	2	Lasthalteventil
3	2	Schwenkmotor

Hydraulikschema für einen Schwenkmotor pro Seite mit hydraulischer Verriegelung



Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	1	Hydraulische Verriegelungszylinder
3	2	Wechselventil
4	2	Lasthalteventil
5	2	Schwenkmotor

Hydraulikschema für zwei Schwenkmotoren pro Seite



Teil	Stk.	Bezeichnung
1	1	Hydraulikaggregat
2	4	Lasthalteventil
3	4	Schwenkmotor

30. Ersatzteile

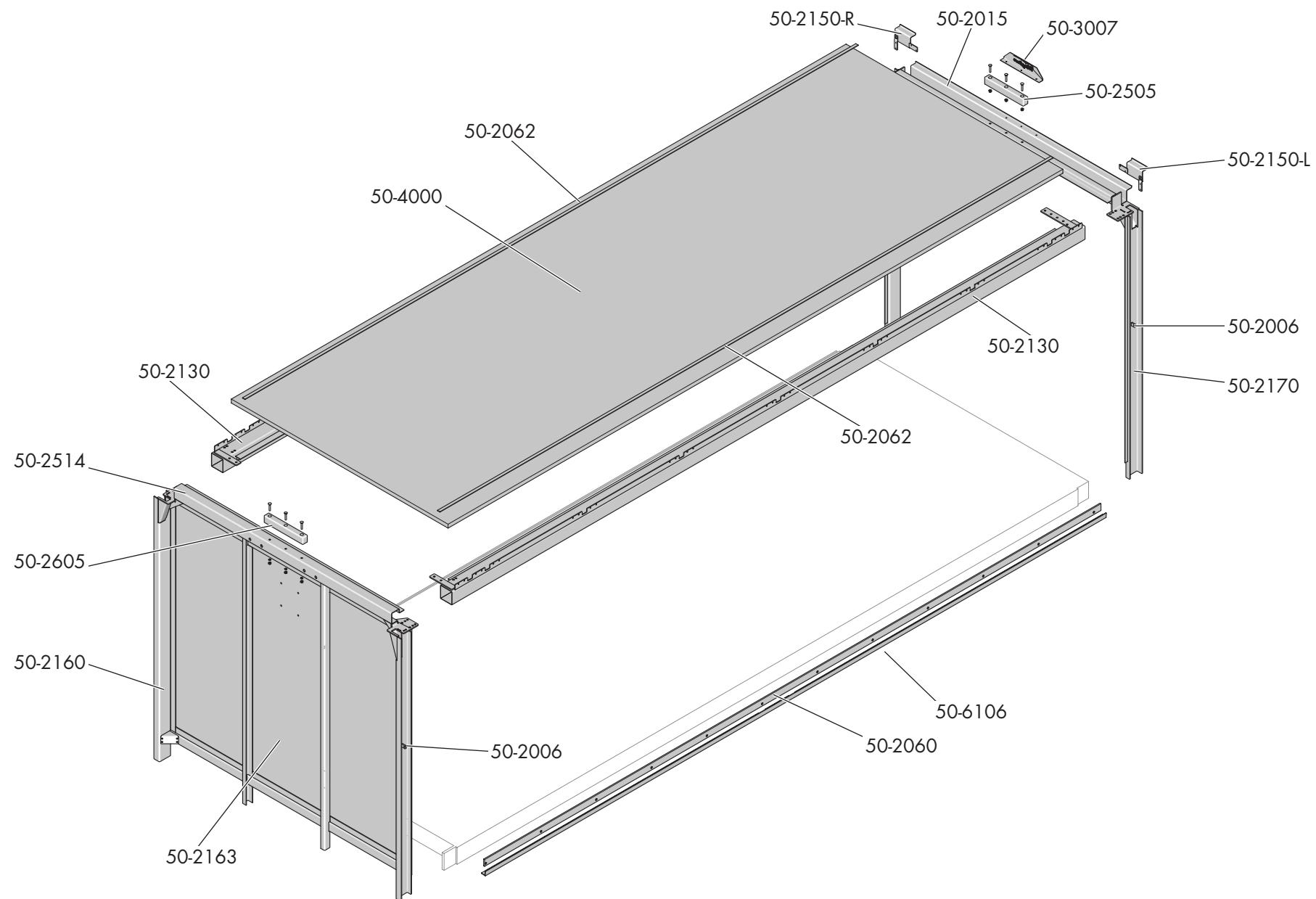
Stahlbau

Antrieb

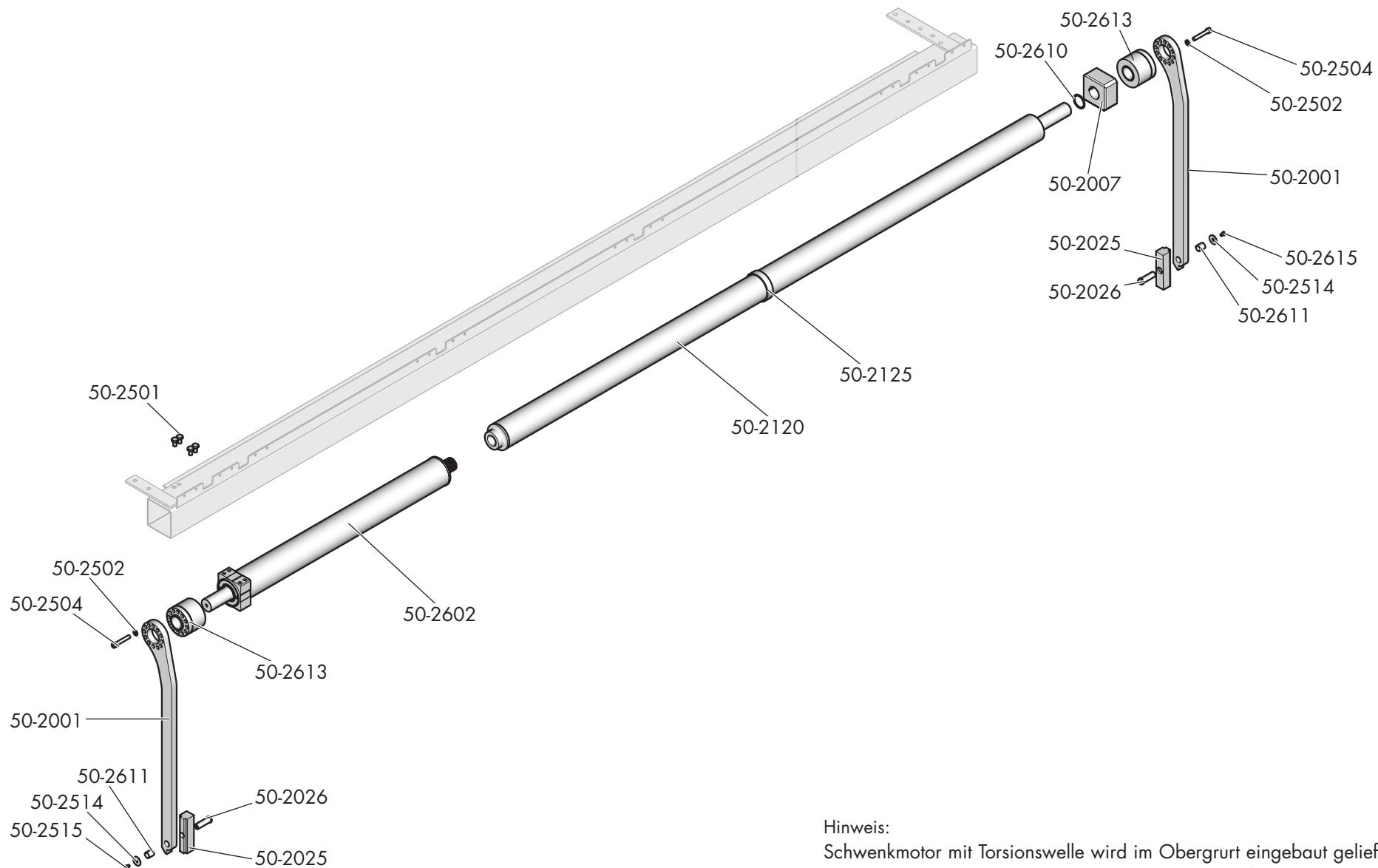
Bordwand

Hydraulik

Notizen:



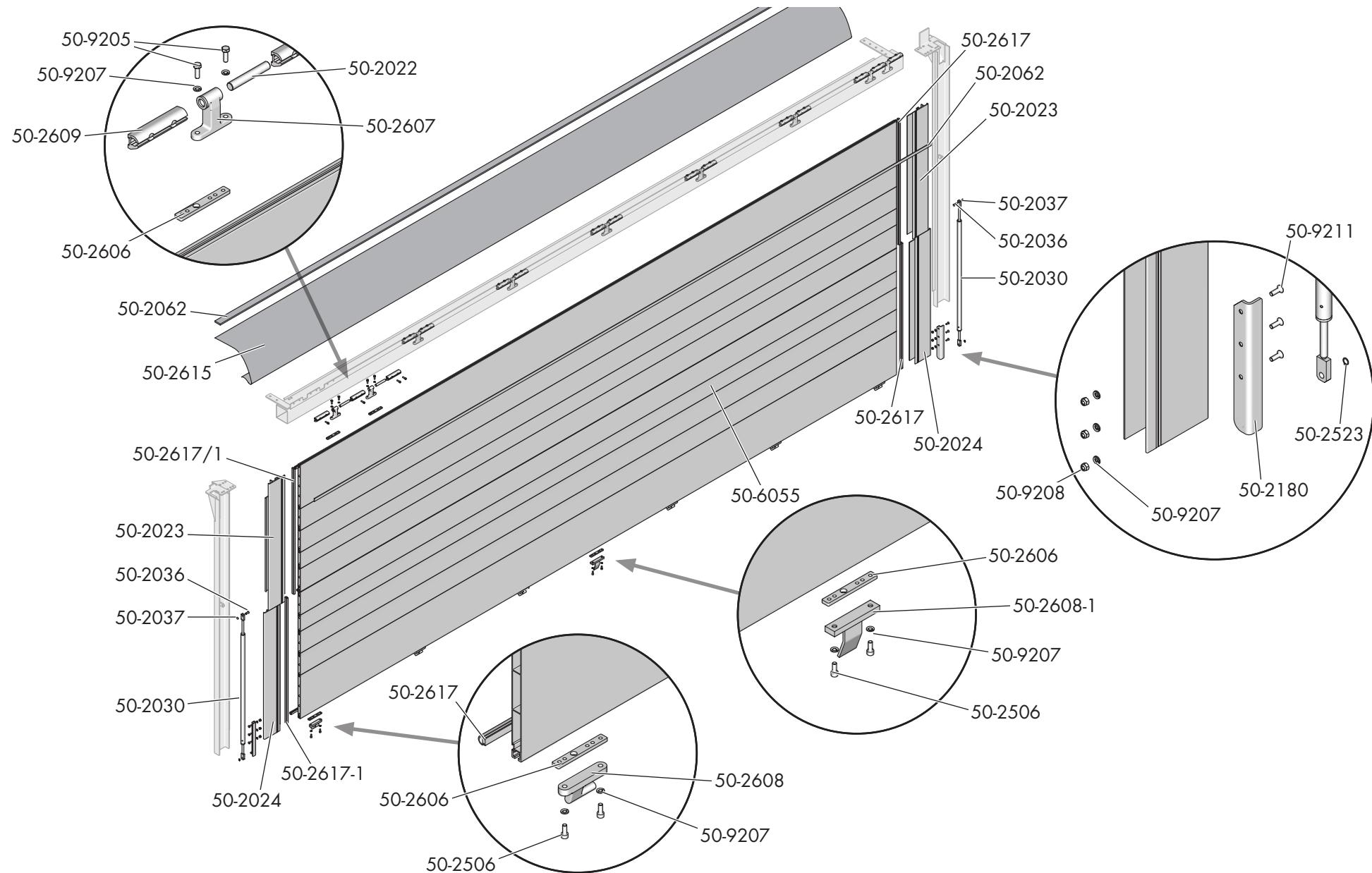
Pos.	Benennung	Menge
50-2006	HX-Lasch	4
50-2014	Obergurt vorn	1
50-2015	Obergurt hinten	1
50-2060	Palettenanschlag 60x10 Alu	2
50-2062	Dicht- und Abschlußleiste	
50-2130	Obergurt seitlich	1/1
50-2150	Abdeckung hinten links/rechts	1/1
50-2160	Eckrunge vorne	1/1
50-2163	Stirnwand Plywood 21mm	
50-2170	Eckrunge hinten	1/1
50-2605	Anschlaggummi	2
50-4000	Dachplatte 35mm	
50-6106	Anschlagwinkel 40mm hoch verzinkt	2



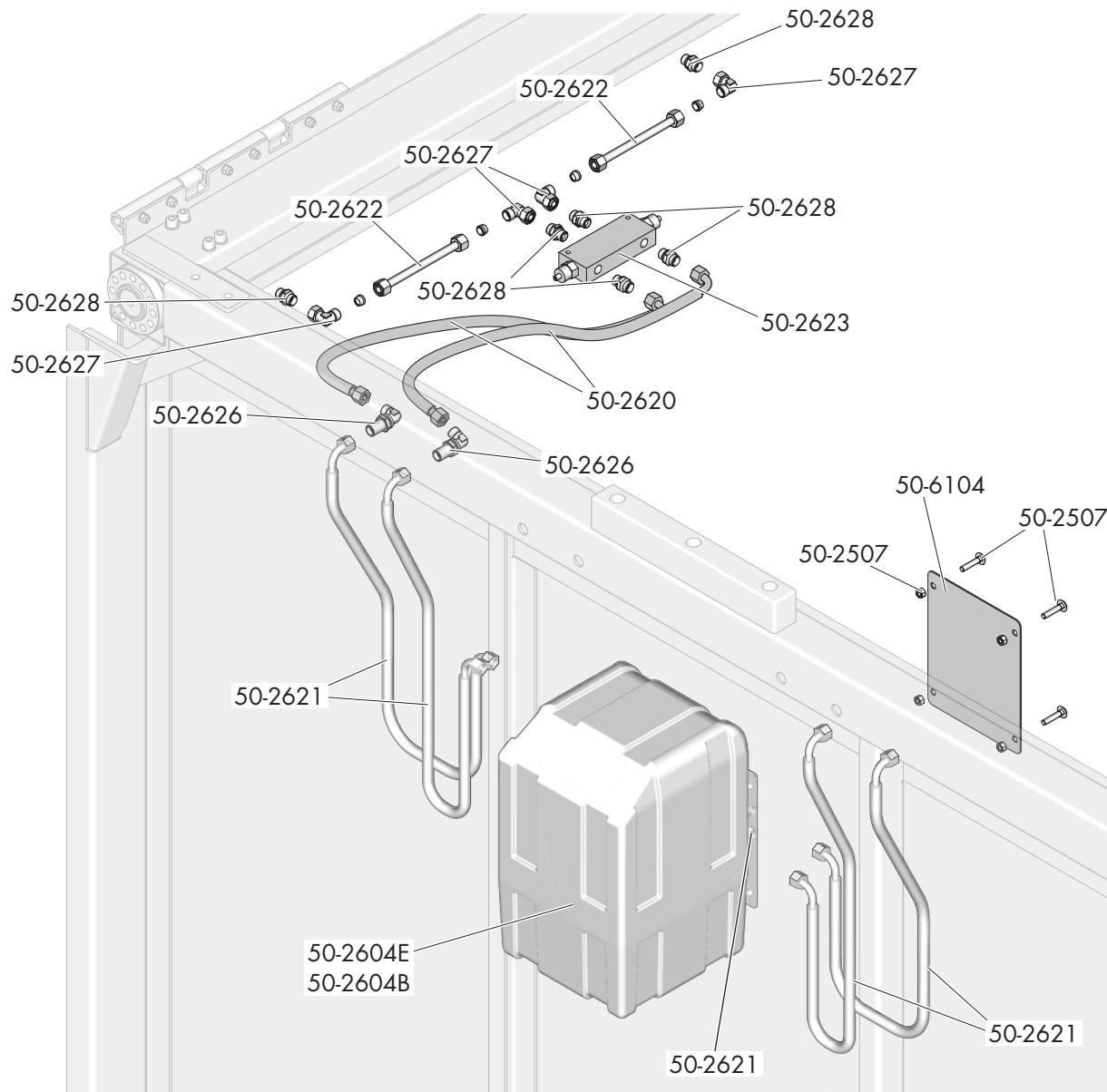
Hinweis:

Schwenkmotor mit Torsionswelle wird im Obergrurt eingebaut geliefert
Schwenkarm wird mit Gleitbacken vormontiert geliefert

Pos.	Benennung	Menge
50-2001	Schwenkarm	4
50-2007	Lagerbuchse	2
50-2025	Gleitbacke	4
50-2026	Bolzen für Schwenkarm	4
50-2116	Sechskantschraube M12x20 Ripp	16
50-2120	Torosionswelle	2
50-2125	Lagerring	2
50-2502	Karosseriescheibe	4
50-2504	Innensechskantschraube M12x70 - 12.9	16
50-2515	Zylinderschraube M8x12 Niedrigkopf	4
50-2602	Schwenkmotor gross	2
50-2610	O-Ring für Lagerbuchse	2
50-2611	Buchse für Schwenkarm	4
50-2613	Spannsatz	4



Pos.	Benennung	Menge
50-2022	Scharnierbolzen	18
50-2023	Einfassung Bordwand oben	4
50-2024	Einfassung Bordwand unten	4
50-2030	Anlenkung komplett	4
50-2036	HX-Bolzen	2
50-2037	Sicherungsring Niro	2
50-2062	Klemmleiste Alu flach 25x4mm	4
50-2180	Winkelleiste für Anlenkung	4
50-2523	Sicherungsring Niro	8
50-2606	Gewindeplatte	36
50-2607	Scharnierlager Oberteil	36
50-2608	Scharnierbolzen unten	12
50-2608-1	Löffelscharnier	1
50-2609	Scharnierleiste	1
50-2615	Abdeckplane	2
50-2617	Dichtung längs	
50-2617/1	Dichtung stehend	
50-6055	Bordwand	2
50-9205	Innensechskantschraube M8x25	72
50-9207	Federscheibe ø8	14
50-9208	Sechskantmutter, niedere Form	12
50-9211	Innensechskantschraube M8x16	12



Pos.	Benennung	Menge
50-2604E	Hydraulikaggregat einseitig	1
50-6104	Montageplatte für Aggregat	1
50-2507	Torbandschraube M10x50 mit Mutter	4
50-2604B	Hydraulikaggregat beidseitig	1
50-2620	Hydraulikschlauch; L=1050mm	4
50-2621	Hydraulikschlauch; L=1000mm	4
50-2622	Hydraulikrohr mit Überwurfmutter	4
50-2623	Lasthalteventil	2
50-2626	Winkelschaftverschraubung	4
50-2627	Winkelverschraubung	8
50-2628	Gerade Einschraubverschraubung	12
50-9001	Reduzierverschraubung	4



Wingliner International GmbH
Bahnweg 1
A-5301 Eugendorf/Austria
Telefon: +43-(0)6225-7627-0
Telefax: +43-(0)6225-7627-29
e-mail: office@wingliner.com
Internet: www.wingliner.com