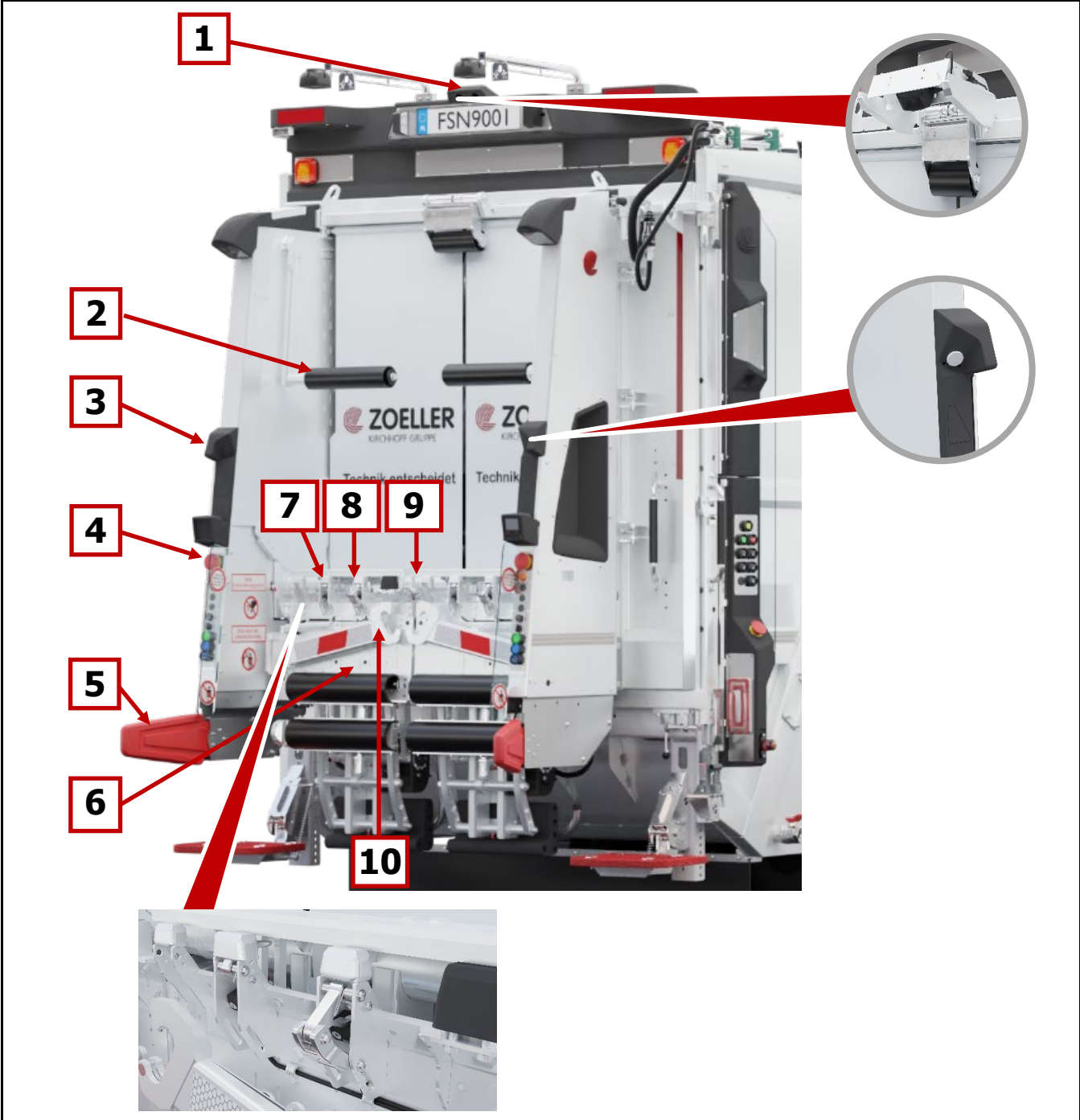


**BEDIENUNG NUR DURCH EINGEWIESENES PERSONAL!**

**! WARNUNG**

**Quetschgefahr durch bewegte Teile!  
Nicht im Gefahrenbereich aufhalten!**

## 1. Bauteilübersicht

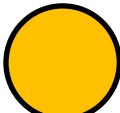




Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	WPS II – LIDAR-Sensor	2	Behälteranschlag
3	WPS II - Ultraschallsensor	4	NOT AUS und Bedienelement EN 1501-5
5	Sicherheitschranke	6	Hubwagen
7	Schaltklappe	8	Quittungssignalgeber
9	Kammaufnahme	10	Klapparme (optional)

## 2. Bedienelemente am Lifter

**WARNUNG**



**Quetschgefahr durch bewegte Teile!**  
Nicht im Gefahrenbereich aufhalten!

	<p><b>NOT-HALT</b> Gesamtes Fahrzeug stoppt sofort. Im Fahrerhaus ertönt ein Alarmton.</p>
	<p><b>KONTROLLLEUCHE</b>  <b>AUS</b> Manueller Betrieb  <b>AN</b> Automatik-Betriebsbereitschaft  <b>BLINKT</b> Pickup-Funktion aktiv</p>
	<p><b>BIO-WAHLSCHALTER</b>  <b>0</b> Einkippen ohne Rütteln  <b>I</b> Einkippen und 1 x AUTO-Rütteln *)  <b>II</b> Einkippen und 2 x AUTO-Rütteln *)                  *) Anzahl per Softwareparameter einstellbar</p>
	<p><b>WAHLSCHALTER VERBUNDBETRIEB</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p> <b>2-Rad/ Einzelbetrieb</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p> <b>4-Rad-/ Verbundbetrieb</b>                      Beide Hubwagen werden miteinander verriegelt und bewegen sich synchron. Der Hubwagen wird auf 4-Rad-Aufnahmehöhe angehoben.</p> </div> </div>
	<p><b>TASTER AUTOMATIK-EIN</b> Vollautomatischer Entleerbetrieb EIN bzw. AUS.</p>
	<p><b>TASTER LIFTER HEBEN</b> Aufwärtsbewegung von Hubwagen und Schwenkarm.</p>
	<p><b>TASTER LIFTER SENKEN</b> Abwärtsbewegung von Hubwagen und Schwenkarm. Tastenbedienung im Totmannbetrieb.</p>
<b>OPTIONEN</b>	
	<p><b>TASTER WEITERFAHRT</b> Anheben der Hubwagen auf eine Sicherheitshöhe. Nochmaliges Betätigen senkt die Hubwagen wieder auf Aufnahmehöhe ab.</p>
	<p><b>TASTER PRESS PLATTE - START MANUELL</b></p>
	<p><b>TASTER KOMMUNIKATION</b> Akustisches Signal im Fahrerhaus.</p>
	<p><b>SCHALTER SPERRMÜLL</b>  <b>0 = AUS</b> Manueller Betrieb  <b>I = EIN</b> Beide Bügel der Behälterrückhaltung sind nach hinten geschwenkt. Die Automatik-Funktionen des Lifters sind ausgeschaltet. Gleichzeitig führt das Ladewerk automatisch einen Ladewerkszyklus durch.</p>

## 3. Betriebsarten

### Manueller Betrieb

Totmannschaltung, Funktion nur bei gedrückten TASTEN  , Lifter stoppt sofort beim Loslassen!



- ▶ Bewegungsfreiraum kontrollieren!
- ▶ Behälter an der Kammaufnahme positionieren.
- ▶ **LIFTER HEBEN**  betätigen bis der Behälter entleert ist. Durch Gedrückthalten in der Einkippstellung wird Nachschlagen aktiviert.
- ▶ **LIFTER SENKEN**  betätigen bis der Behälter den Boden erreicht.

### Semi-Automatik-Betrieb



Im **Semi-Automatik-Betrieb** wird die Entleerung durch

- ▶ Anfahren des Behälters an die **Schaltklappe** gestartet. Der Lifter hebt den Behälter an. Die korrekte Aufnahme wird vom **Quittungssignal** bestätigt und der Lifter bleibt auf einer Sicherheitshöhe stehen.


Die Kontroll-Leuchten  blinken.

- ▶ Betätigen der **TASTE**  ▶ der Entleerungsvorgang wird gestartet und der Behälter anschließend auf die Sicherheitshöhe abgesenkt.
- ▶ Durch nochmaliges Betätigen der **TASTE**  wird der Behälter wieder auf dem Boden abgesetzt.

#### HINWEIS:

Betätigung von   schaltet die Automatik-Funktion aus und der Lifter bleibt stehen.

### Automatik-Betrieb

Im **vollautomatischem Betrieb** wird der Entleerungsvorgang durch Anfahren des Behälters an die Schaltklappen gestartet.  Kontroll-Leuchten leuchten dauerhaft. Der Behälter wird aufgenommen, die korrekte Aufnahme wird vom **Quittungssignalgeber** bestätigt, dann eingekippt und entleert (ggf. mit Nachschlagen) und wieder auf dem Boden abgesetzt. Erfolgt diese Bestätigung **nicht**, wird der Behälter wieder abgesenkt.

#### HINWEIS:

Betätigung von   schaltet die Automatik-Funktion aus und der Lifter bleibt stehen.

### Pickup-Funktion

Die Pickup-Funktion ist als Aufnahmehilfe für 4-Rad-MGB gedacht und wird durch 2-maliges

Betätigen der **TASTE AUTOMATIK-EIN**  (Kontrollleuchten  blinken) eingeschaltet.

Ein 4-Rad-MGB wird nach dem Anfahren an die **Kammaufnahme** und Auslösen der **Klappenschalter** automatisch von der Kammeiste aufgenommen und auf eine Sicherheitshöhe angehoben.

Sobald die **Quittungssignalgeber** die korrekte Aufnahme des Behälters signalisieren, wird diese automatische Funktion abgeschaltet und der Behälter muss manuell mit den **TASTEN**

**LIFTER HEBEN**  **LIFTER SENKEN**  eingekippt und entleert werden.



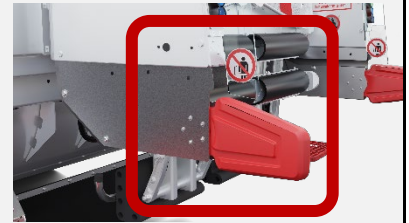
Quittungssignalgeber

Schaltklappe


## 4. Sicherheitseinrichtungen

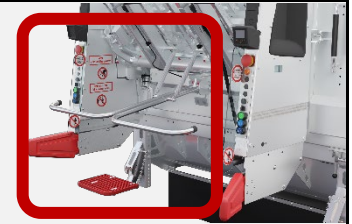
### Die Sicherheitsschranken

sichern den Arbeitsbereich des Lifters seitlich gegen unbefugtes Betreten ab. Die Scher- und Quetschstellen sind durch die Seitenabdeckungen gegen unbeabsichtigtes Hineingreifen abgedeckt. Die Gefahrenstellen des Lifters sind durch Warnaufkleber gekennzeichnet. Die Quittungssignale sind mit einem Schutzbügel gegen unbeabsichtigte Betätigung ausgestattet. Bei manuellem Betrieb sind Schaltklappe und Quittungssignalgeber ohne Funktion.




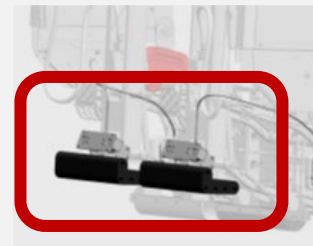
### Mechanische Arbeitsraumabsicherung

Die Arbeitsraumabsicherung arbeitet mit Schutzbügeln. Werden die Bügel berührt, z.B. durch Betreten des Arbeitsraums, wird die Automatik-Funktion sofort beendet und der Lifter bleibt stehen. Zur Wiederinbetriebnahme muss der Lifter manuell über die Bedienelemente  abgesenkt werden.



### Sensorische Arbeitsraumabsicherung

Die Arbeitsraumabsicherung arbeitet mit **Ultraschallsensoren**. Diese erfassen eine Annäherung bis ca. 100 cm. Beim Erkennen eines Festkörpers bzw. Bedieners im Gefahrenbereich wird die Automatik-Funktion sofort beendet und der Lifter bleibt stehen. Zur Wiederinbetriebnahme muss der Lifter manuell über die Bedienelemente  abgesenkt werden.



### Worker Protection System (WPS II) (Option)


Das Worker Protection System (WPS II) verhindert den Automatikbetrieb, beim hängenbleiben des Bedieners am Lifter oder Behälter, sowie beim Aufenthalt im Schwenkbereich. Das WPS II besteht aus einem **LIDAR-Sensor** und **zwei Ultraschallsensoren**. Bei Gefahrenerkennung wird die Automatikfunktion der jeweiligen Lifterseite ausgeschaltet.



LIDAR-Sensor



Ultraschall-Sensoren

Zur Wiederinbetriebnahme muss der Lifter manuell  abgesenkt werden. Beide Lifterseiten werden getrennt überwacht. Im Verbundbetrieb ist das WPS II nicht aktiv.