

## zu 1. Auslegungskriterien für Generator, Batterie, Kabel, Sicherungen

ETMA taillift.org	Spannungsversorgung					
	12V			24V		
Tragkraft [kg]	Elektrische Energie [AMP]	Batterie Kapazität [Ah]	Generator Ausgang [A]	Elektrische Energie [AMP]	Batterie Kapazität [Ah]	Generator Ausgang [A]
≤ 750 kg	200	143	70	150	105 (2x)	70
≤ 1000 kg	250	143	70	200	105 (2x)	70
≤ 1500 kg	250	180	90	200	180 (2x)	90
> 1500 kg	250	180	110	250	180 (2x)	110
> 1500 kg Profianwender	300	220	110	300	220 (2x)	110

Tabelle 1: Minimal-Empfehlung LKW-Batterie

## zu 2. Elektrische Vorrüstung für Hubladebühne an LKWs

### Steuerstromseitige Vorrüstung Code A:

Die steuerstromseitige Vorrüstung beinhaltet:

- EIN/Aus-Schalter mit Kontroll-Leuchte
- Relais für Anlasserunterbrechung
- Relais zum Steuern der Rückmeldeleuchten
- Rückmeldeleuchten
- Sicherung zum Absichern der Zündungsleitung
- Kabelstrang vom Fahrerhaus bis ans Rahmenende vorverlegt, mit einem Überhang von 1000 mm, gemessen ab Ende rechtem Langträger
- Stecker 7-polig nach DIN 72585 (siehe Zeichnung 02139.000-3-E)

### Hauptstromseitige Vorrüstung Code B/ Code C

Diese Vorrüstung bietet dem LKW-Hersteller den großen Vorteil, dass die gesamte Leitungsverlegung im Fahrgestell unter seiner Kontrolle bleibt, fremden unqualifizierten Eingriffen entzogen ist und somit eine einwandfreie, rahmenunabhängige Masserrückleitung gesichert ist.

Der Aufbau-Hersteller muss außer der hubladebühnenspezifischen Sicherung am Batteriepol keine Arbeiten mehr im Fahrgestell ausführen und kann, wie es dem Fertigungsablauf entspricht, nach dem Aufsetzen des Aufbaus die Hubladebühne montieren. In Verbindung mit dem Code A entfällt damit für den Fahrzeugbauer jegliche elektrische Anschlussarbeit.

Hubladebühnen haben entsprechend ihrer Tragfähigkeit auch unterschiedliche Motorleistungen, welche einen Einfluss auf den Leitungsquerschnitt und die Absicherung haben. Es hat sich als nicht wirtschaftlich herausgestellt, die Vorrüstung für die höchsten Anforderungen auszulegen. Daher wurde die Ausführung Code B für schwerere und Code C für leichtere Hubladebühnen gewählt. Außerdem spielt die Spannung 12 oder 24 Volt eine entscheidende Rolle.

Die hauptstromseitige Vorrüstung beinhaltet:

#### Code B

- Masseleitung 25 mm<sup>2</sup>, Batterieseitig mit dem Batterieminuspol verbunden, HLB-seitig mit 1-poligem ITT-Cannon Hochstromstecker blau
- Plusleitung 25 mm<sup>2</sup>, Batterieseitig mit Kabelschuh Ø 10 mm zum Anschluss der Hauptstromsicherung direkt an den Batteriepluspol, HLB-seitig mit 1-poligem ITT Cannon Hochstromstecker rot.
- Beide Leitungen haben ab Ende rechtem Langträger einen Überhang von 1000 mm.

## zu 4. SmartCharge

### Montage



SmartCharge-Anschluss mit Sicherung direkt auf dem Batteriepol des Zugfahrzeugs.



Batterieanschluss am Anhänger wie beim Zugfahrzeug. Rückmeldesignal vom Cargolift wird durch Quetschverbinder hergestellt.



Einfacher Anschluss durch elektrische Schnittstelle. Weitere elektrische Installation am Fahrgestell und im Fahrerhaus entfällt.



Lkw mit elektrischer Vorrüstung nach ETMA mit vorinstallierter Anzeigeleuchte im Fahrerhaus.

Elektrische Vorrüstung nach ETMA	
Lkw-Hersteller	Code A
Mercedes-Benz	EV3 (Sprinter)
	E33 (Atego/Axor)
	EH9 (Actros neu)
	EH9/POL (Atego 967)
MAN	320 EC
DAF	SELCO 2597
Scania	03775A
Volvo	PMR 10-3130
Iveco	75182
Volkswagen	5S4

Tabelle 3: Elektrische Vorrüstung nach ETMA