



# Akku-Umrüstsatz

## Greensmaster® eTriFlex® 3370 Zugmaschine

Modellnr. 04593—Seriennr. 400000000 und höher

### Installationsanweisungen

Dieser Satz enthält Teile für den Einbau neuer HyperCell® – Akkus (die die vorhandenen Samsung-Akkus und zugehörigen Teile ersetzen) in die Greensmaster eTriFlex 3370-Zugmaschine.

## Installation

### Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>1</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie die Maschine vor.
<b>2</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen der Samsung-Akkus, Akkufächer und zugehörigen Teile.
<b>3</b>	Obere Montageplatte Bundbolzen ( $\frac{5}{16} \times 1''$ ) Bundmutter ( $\frac{5}{16}''$ ) Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5") Bundbolzen ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}''$ ) Blechmutter ( $\frac{1}{4}''$ )	1 2 2 2 5 4 4	Montieren der oberen Montageplatte.
<b>4</b>	HyperCell-Akku Oberer Gurt Untere Grundplatte Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5") Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) Bundmutter ( $\frac{3}{8}''$ ) Stromschiene Schraube ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}''$ ) Kabelbaum der Datenschnittstelle (63,5 cm oder 25") Kabelbaum der Datenschnittstelle (19 cm oder 7 $\frac{1}{2}''$ ) Schwarzes Akkukabel Rotes Akkukabel Rote/schwarze Akkukabeleinheit Untere Montageplatte Aufkleber Modell 04593 Schlossschraube ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) Bundmutter ( $\frac{3}{8}''$ ) Schaumstoffstreifen – 37 cm (14,5")	5 1 1 4 12 12 6 10 1 3 1 1 1 1 4 4 2	Setzen Sie die HyperCell-Akkus ein.
<b>5</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Verlegen Sie die rote/schwarze Akkukabeleinheit.



Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
<b>6</b>	BMS-Kabelbaum Kabelbinder	1 6	Montieren Sie den BMS-Kabelbaum und andere Kabelbaumverbindungen.
<b>7</b>	Untere Akkuabdeckung Ansatzschraube Blechmutter ( $\frac{5}{16}$ " )	1 6 6	Einbau der unteren Akkuabdeckung.
<b>8</b>	Ladeanschlüsse Steckverbinderhalterung Schraube(Nr. 6) Sicherungsmutter (Nr. 6) Sicherungshalter	1 1 2 2 1	Installieren Sie die Ladeanschlüsse.
<b>9</b>	CAN-Kabelbaum DC/DC-Wandler Kappe mit Band 6-Sockel-Kappe	1 1 1 1	Installieren Sie den CAN-Kabelbaum, den DC/DC-Wandler und die Steckverbinderkappen.
<b>10</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Installieren Sie die mittlere Akkuabdeckung an.
<b>11</b>	Wagenheberhalterung	1	Installieren Sie die Wagenheberhalterung.
<b>12</b>	Riegel Distanzstück Riegelplatte Riegelhalterung Niete	1 1 1 1 2	Montage des Motorhaubenriegels.
<b>13</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Verwenden Sie Toro DIAG, um die Software zu aktualisieren.
<b>14</b>	Akkuladegerät	1	Aufladen des Akkus.
<b>15</b>	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren Sie das Hinterrad.

## ⚠ ACHTUNG

Das Entfernen oder Einsetzen der Akkus kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Befolgen Sie beim Entfernen oder Einsetzen der Akkus die folgenden Empfehlungen:

- Trennen Sie bei der Wartung von Produkten mit Lithium-Ionen-Akkus stets die Netzanschlüsse.
- Warten Sie Lithium-Ionen-Akkus nur, wenn die Maschine in der Nähe einer Servicetür geparkt ist, die groß genug ist, um das Produkt oder der Akku im Notfall nach draußen zu bringen, und halten Sie eine Feuerlöschdecke in der Nähe bereit. Verwenden Sie keinen Feuerlöscher für Lithium-Ionen-Akkus.
- Achten Sie darauf, dass die Akkuklemmen oder Akkukabel keine Metallteile der Maschine berühren.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse durch Metallwerkzeuge zwischen den Akkuklemmen oder Akkukabeln und Metallteilen der Maschine.
- Schließen Sie nur an die Akkuklemme das Akkukabel oder den Kabelbaumstecker, die mit dem Produkt geliefert wurden.
- Bringen Sie immer die Akkuhalterungen und Abdeckungen an, um die Akkus zu schützen und zu befestigen.

# 1

## Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Senken Sie die Schneideinheiten ab.
4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
5. Schließen Sie die Anschlüsse für den Hauptstrom ab, siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.
6. Bocken Sie die Maschine auf, siehe Abschnitt zur Wartungsvorbereitung in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.
7. Entfernen Sie die vier Radmutter, mit denen das Rad an der Radnabe befestigt ist, und nehmen Sie das Rad von der Maschine ab ([Bild 1](#)).

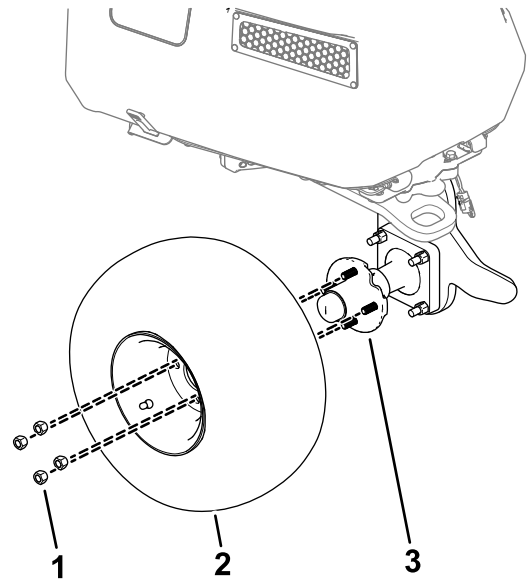


Bild 1

1. Radmutter
2. Rad
3. Radnabe

g293906

# 2

## Entfernen der Samsung-Akkus, Akkufächer und zugehörigen Teile

Keine Teile werden benötigt

### Entfernen der Samsung-Akkus, der Kabel und des Kabelbaums

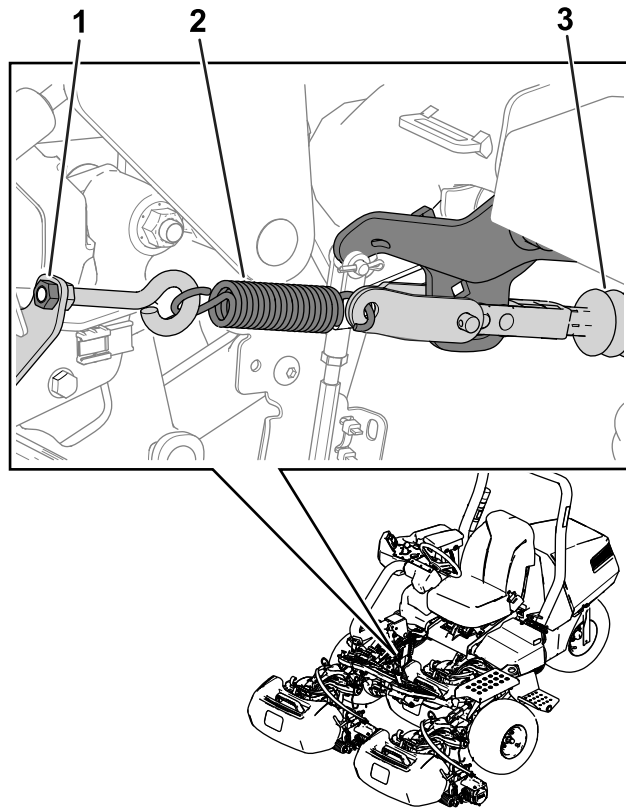
Anweisungen zum Entfernen der Samsung-Akkus, der mittleren Akkuabdeckung, der Akkukabel und des Kabelbaums der Akku-Schnittstelle finden Sie im Abschnitt *Wartung der Lithium-Ionen-Akkus (Modell 04590)* im *Wartungshandbuch* der Maschine.

Bewahren Sie die mittlere Akkuabdeckung für den späteren Einbau auf.

**Hinweis:** Etiketten für Kabelbaum und Kabelanschlüsse sind nicht erforderlich.

### Entfernen der Akkufächer

1. Lösen Sie die Spannung auf die Bremszylinderfeder, indem Sie die Mutter ([Bild 2](#)) lösen, mit der die Ringschraube an der Federhalterung befestigt ist.



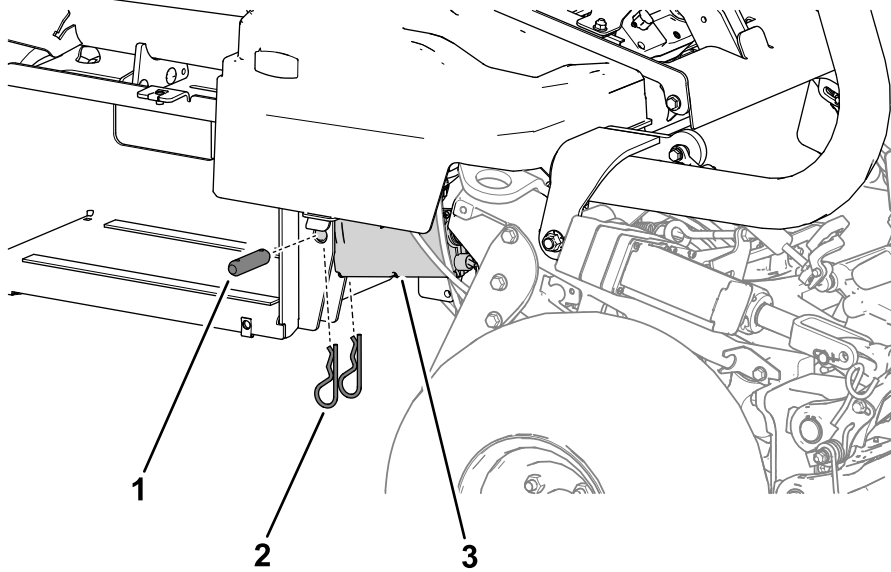
**Bild 2**

g499402

1. Mutter
2. Feder

3. Bremsenstellwelle

- Entfernen Sie die Stifte, mit denen der Bremszylinder am seitlichen Akkuhalterung auf der rechten Maschinenseite befestigt ist (**Bild 3**).

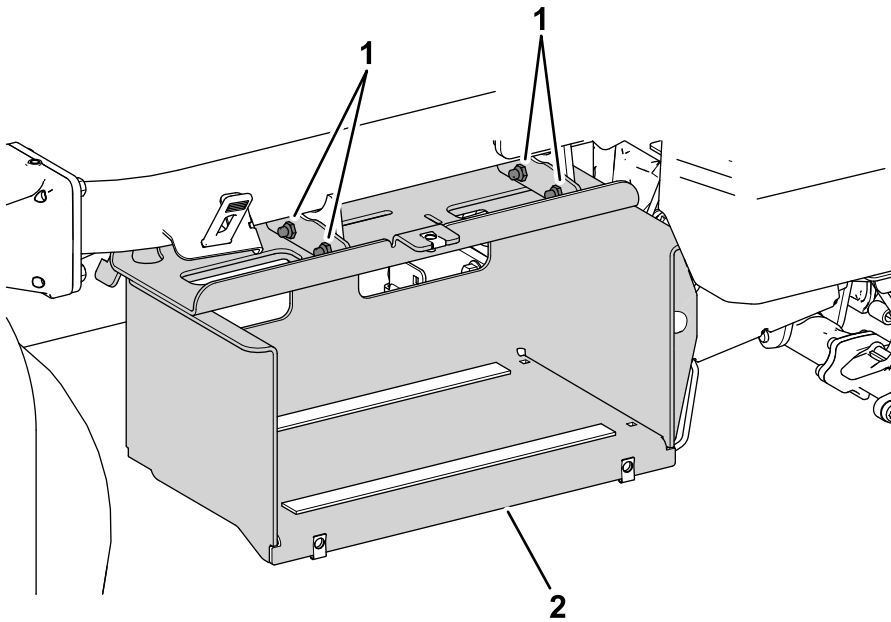


**Bild 3**

g499401

- Zylinderstift
- Splint
- Bremszylinder

- Entfernen Sie die Befestigungsteile (**Bild 4**), mit denen die seitlichen Akkuhalterungen am Maschinenrahmen befestigt sind.

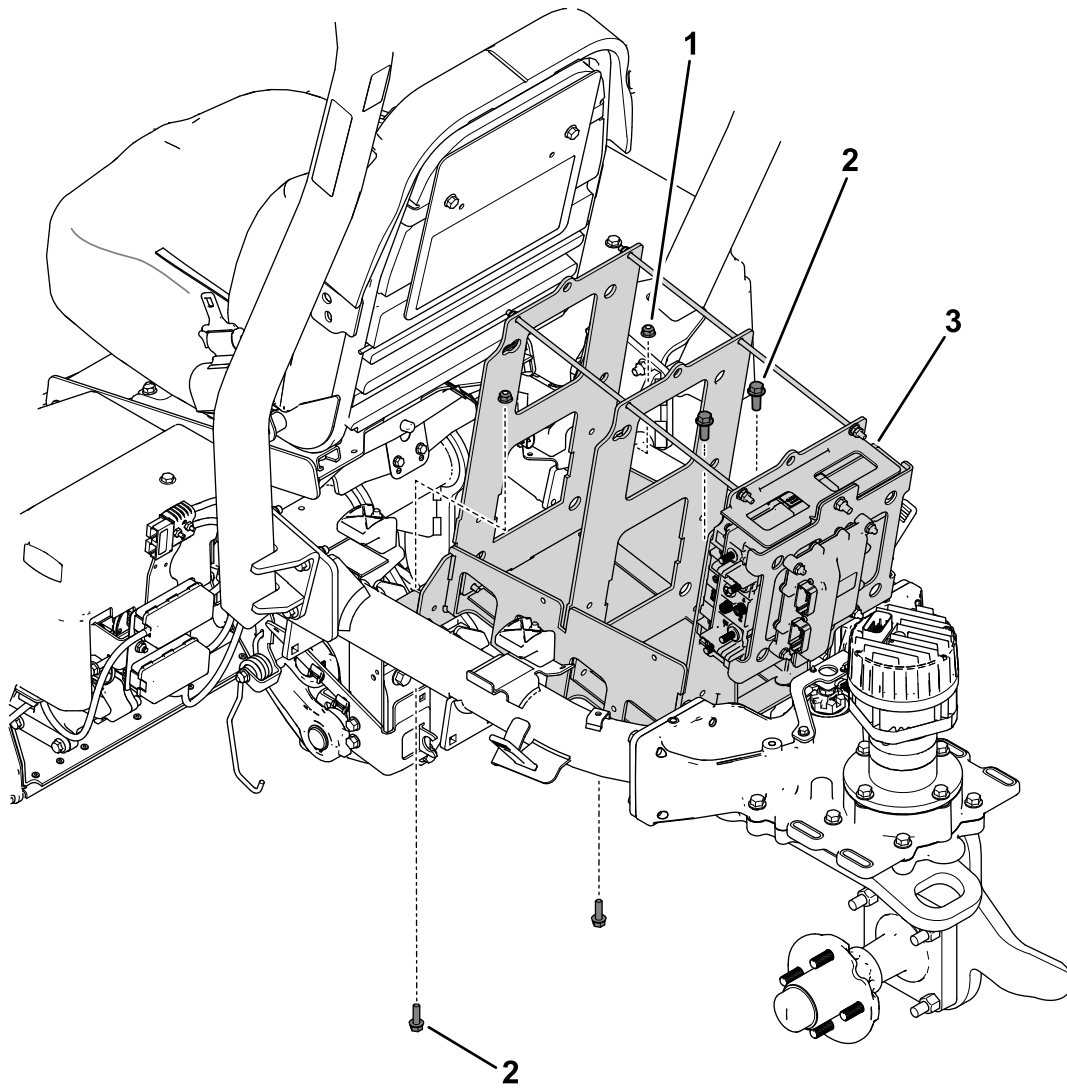


**Bild 4**

g496825

- Befestigungselemente
- Seitliche Akkuhalterung

4. Entfernen Sie die Befestigungsteile, mit denen die obere Akkualterung am Maschinenrahmen befestigt ist (Bild 5).



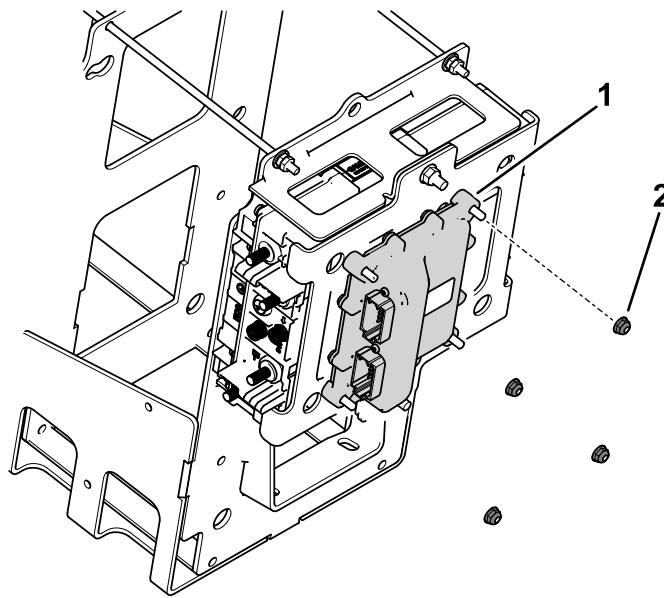
**Bild 5**

1. Mutter  
2. Schrauben

3. Obere Akkualterung

g496826

5. Entfernen Sie die Muttern, mit denen das TEC-Steuergerät an der Akkuhalterung befestigt ist (Bild 6). Bewahren Sie das Steuergerät für den späteren Einbau auf.



**Bild 6**

g499400

1. TEC-Controller (Beibehalten)

2. Mutter

# 3

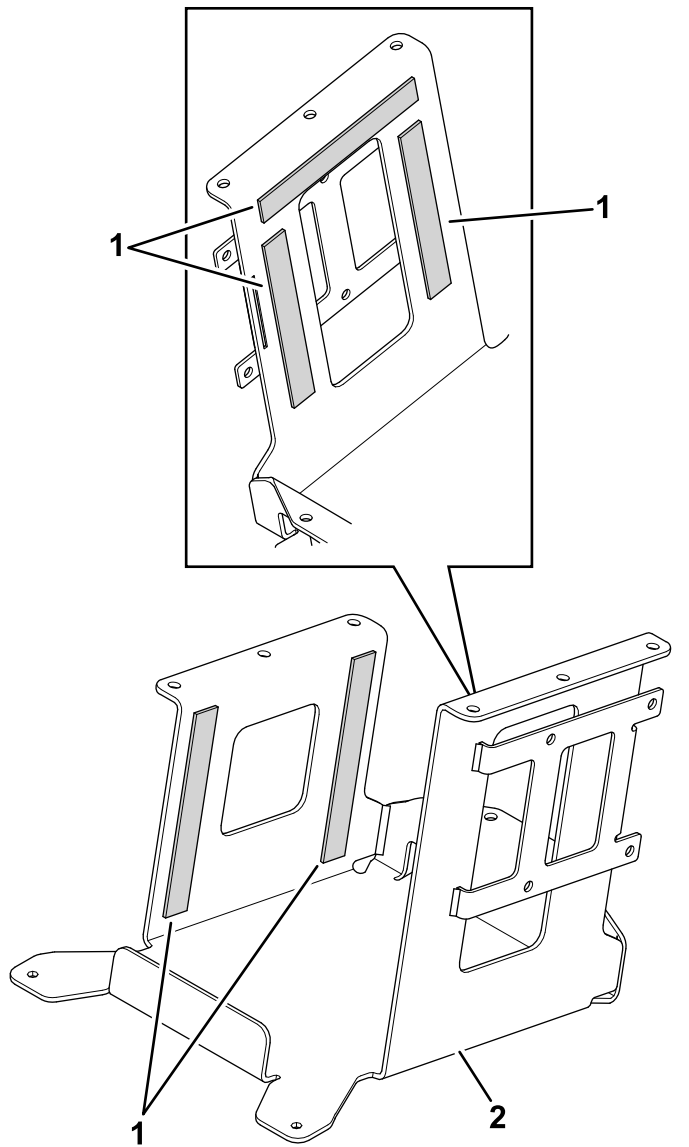
## Montieren der oberen Montageplatte

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Obere Montageplatte
2	Bundbolzen ( $\frac{5}{16} \times 1''$ )
2	Bundmutter ( $\frac{5}{16}''$ )
2	Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ )
5	Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5'')
4	Bundbolzen ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}''$ )
4	Blechmutter ( $\frac{1}{4}''$ )

# Anbringen von Schaumstoffstreifen und des TEC-Controllers an der oberen Montageplatte

1. Montieren Sie 5 Schaumstoffstreifen (19 cm oder 7,5") an der oberen Montageplatte (**Bild 7**).

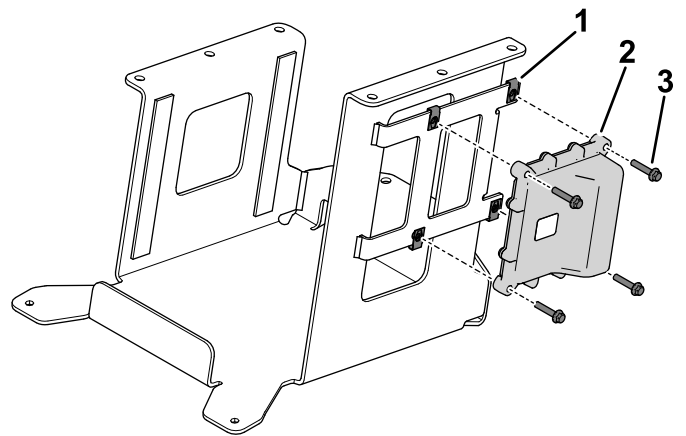


**Bild 7**

g494748

1. Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5")
2. Obere Montageplatte

2. Verwenden Sie 4 Bundbolzen ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}$ " ) und 4 Blechmuttern ( $\frac{1}{4}$ " ), um den TEC-Controller (aus dem Samsung-Akkufach entfernt) an der oberen Montageplatte zu befestigen (**Bild 8**).



g494889

**Bild 8**

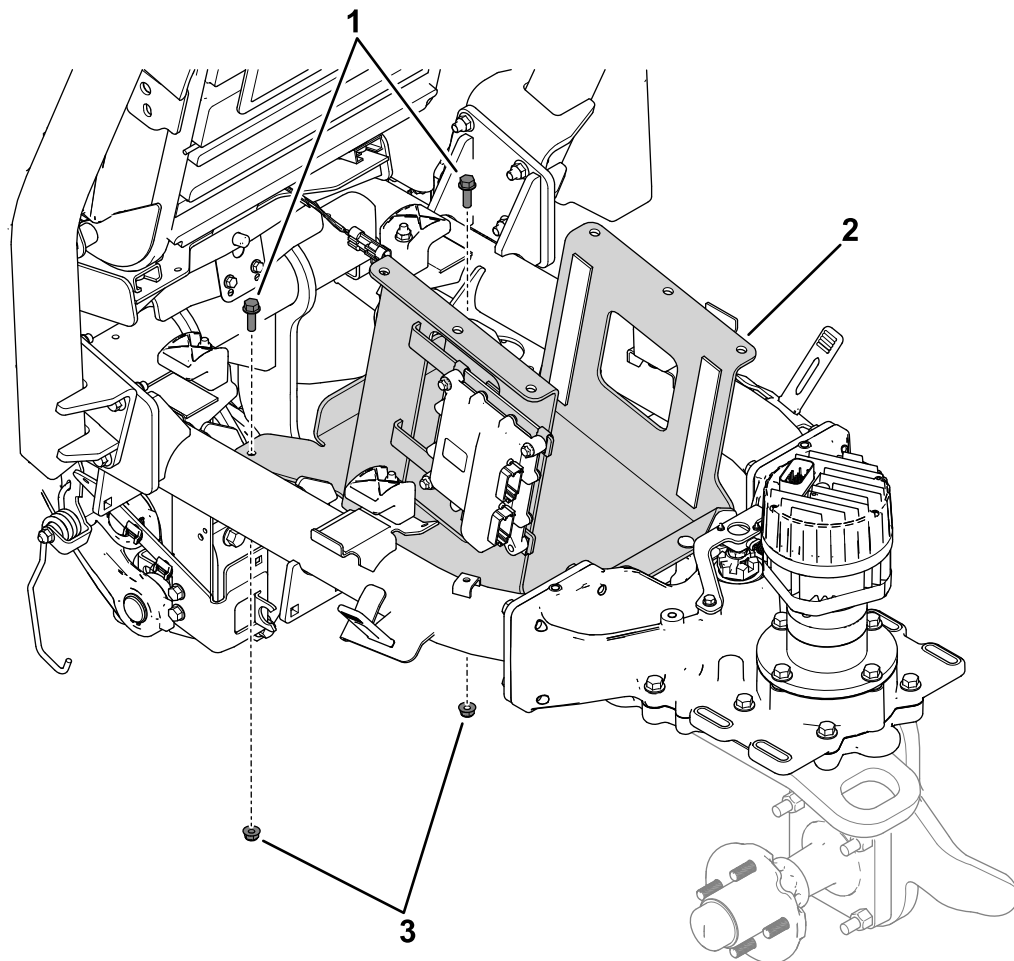
1. Blechmutter ( $\frac{1}{4}$ " )
2. TEC-Steuergerät
3. Bundbolzen ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}$ " )



## Montieren der oberen Montageplatte an der Maschine

1. Verwenden Sie 2 Bundbolzen ( $\frac{5}{16} \times 1''$ ) und 2 Bundmuttern ( $\frac{5}{16}''$ ), um die obere Montageplatte am Maschinenrahmen zu befestigen (**Bild 9**).

Ziehen Sie die Befestigungselemente auf ein Drehmoment von 19 bis 24 N·m an.



**Bild 9**

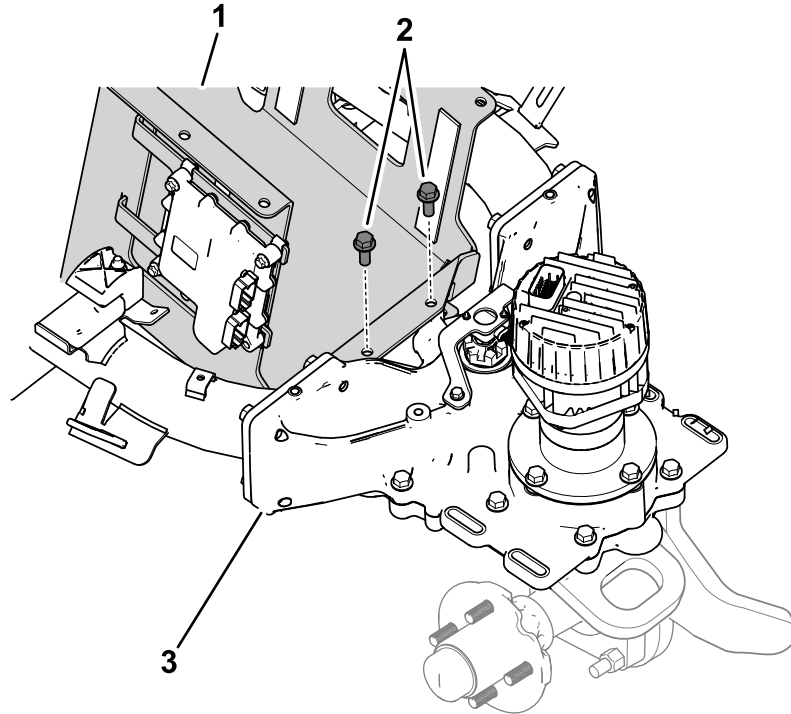
g496698

1. Bundbolzen ( $\frac{5}{16} \times 1''$ )
2. Bundmuttern ( $\frac{5}{16}''$ )

3. Obere Montageplatte

2. Verwenden Sie 2 Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ), um die obere Montageplatte am Lenkgehäuse zu befestigen (Bild 10).

Ziehen Sie die Bolzen auf ein Drehmoment von 32,5 bis 40,5 N·m an.



g496699

**Bild 10**

1. Obere Montageplatte
2. Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ )

3. Lenkgehäuse

# 4

## Einsetzen der HyperCell-Akkus

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

5	HyperCell-Akku
1	Oberer Gurt
1	Untere Grundplatte
4	Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5")
12	Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1"$ )
12	Bundmutter ( $\frac{3}{8}"$ )
6	Stromschiene
10	Schraube ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}"$ )
1	Kabelbaum der Datenschnittstelle (63,5 cm oder 25")
3	Kabelbaum der Datenschnittstelle (19 cm oder 7½")
1	Schwarzes Akkukabel
1	Rotes Akkukabel
1	Rote/schwarze Akkukabeleinheit
1	Untere Montageplatte
1	Aufkleber Modell 04593
4	Schlossschraube ( $\frac{3}{8} \times 1"$ )
4	Bundmutter ( $\frac{3}{8}"$ )
2	Schaumstoffstreifen – 37 cm (14,5")

### Anbringen der Akkus an der oberen Montageplatte

1. Montieren Sie 5 Schaumstoffstreifen (19 cm oder 7,5") an der oberen Gurtbefestigung (Bild 11).

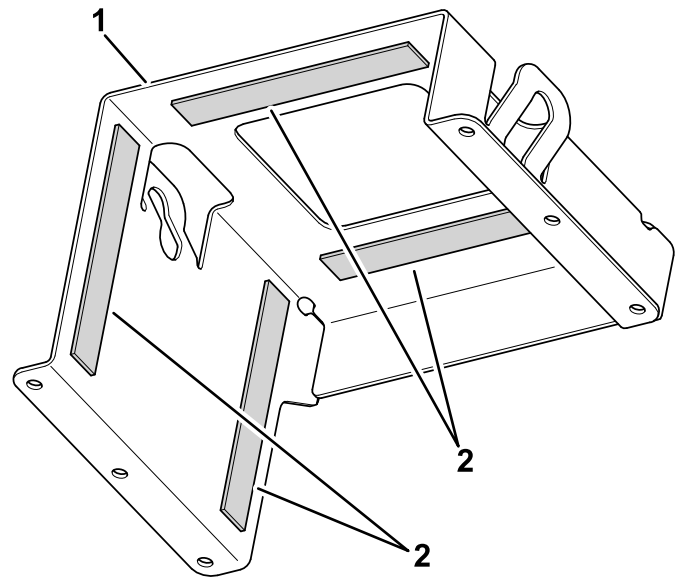


Bild 11

1. Obere Gurtbefestigung
2. Schaumstoffstreifen – 19 cm (7,5")

g494749

2. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um 3 Akkus in die obere Montageplatte einzulegen:
  - A. Nehmen Sie die Kappe Bild 12 von den Pluspolen.

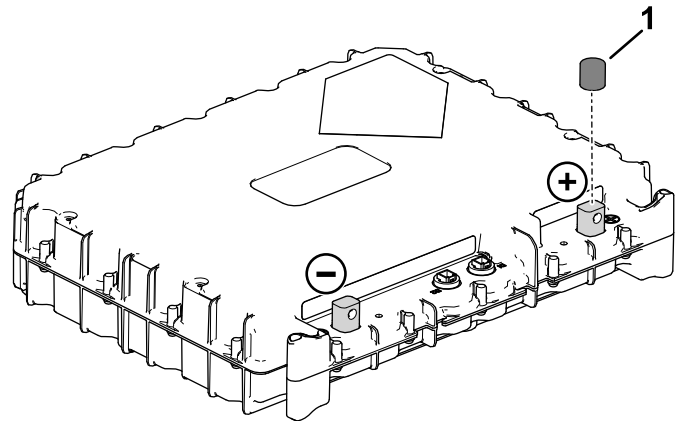
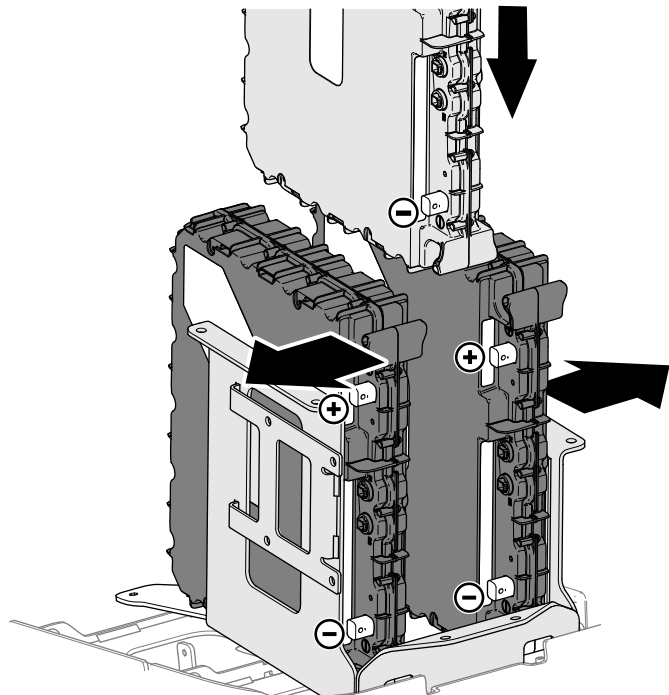


Bild 12

1. Kappe

g496126

- B. Richten Sie die äußeren Akkus so aus, dass sie an der linken und rechten Seite der oberen Montageplatte anliegen (**Bild 13**).



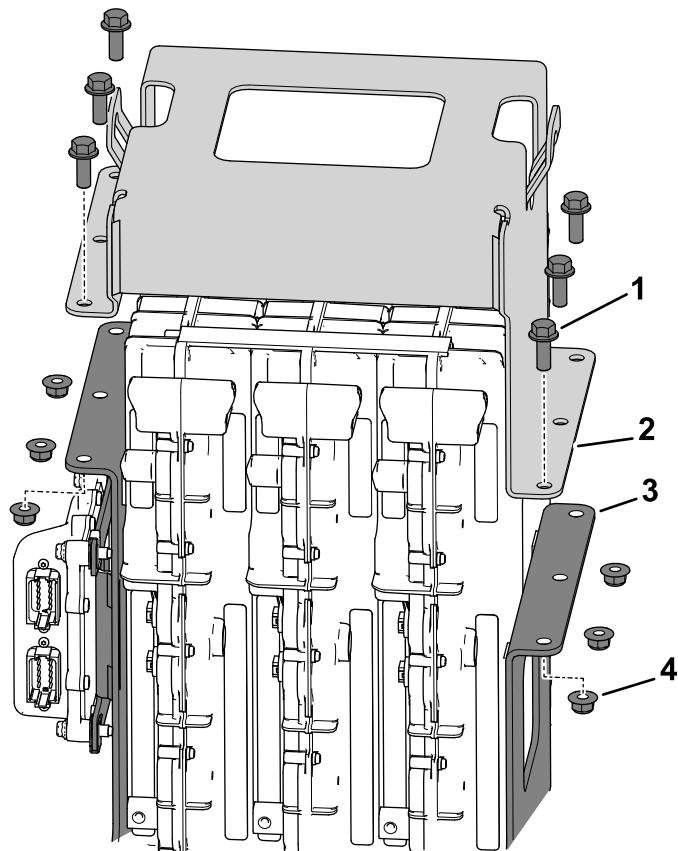
**Bild 13**

g495891

- C. Richten Sie den mittleren Akku so aus, dass die Akkupole nach hinten zeigen, und senken Sie den mittleren Akku in die obere Montageplatte zwischen den äußeren Akkus ab (**Bild 13**).

3. Verwenden Sie 6 Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) und 6 Bundmuttern ( $\frac{3}{8}''$ ), um den oberen Gurt an der oberen Montageplatte zu befestigen (**Bild 14**).

Ziehen Sie die Befestigungselemente auf ein Drehmoment von 32,5 bis 40,5 N·m an.



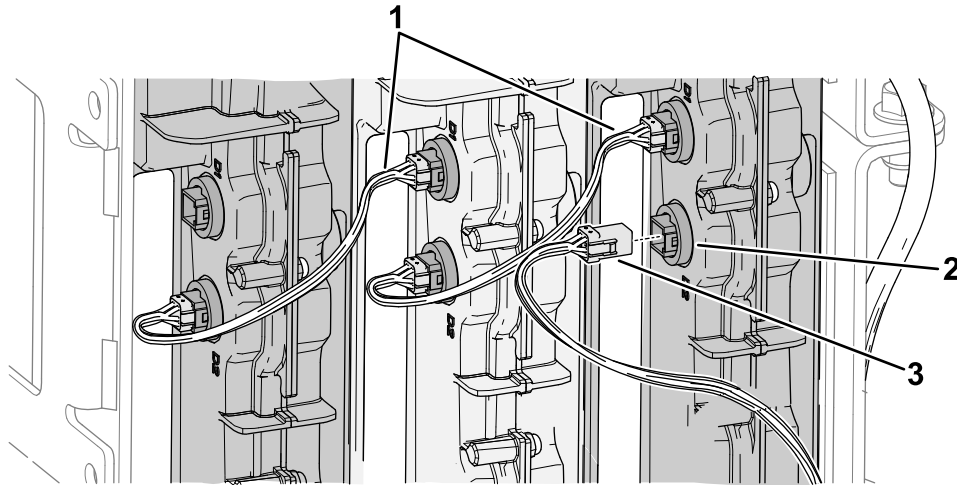
**Bild 14**

g495892

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) | 3. Obere Montageplatte            |
| 2. Oberer Gurt                             | 4. Bundmutter ( $\frac{3}{8}''$ ) |

# Anbringen der Sammelschienen, Akkukabel und Datenschnittstellenkabelbäume an den oberen Akku

1. Montieren Sie 2 Kabelbäume der Datenschnittstelle (19 cm oder 7½") in die in [Bild 15](#) gezeigten Akkuanschlüsse.



g495893

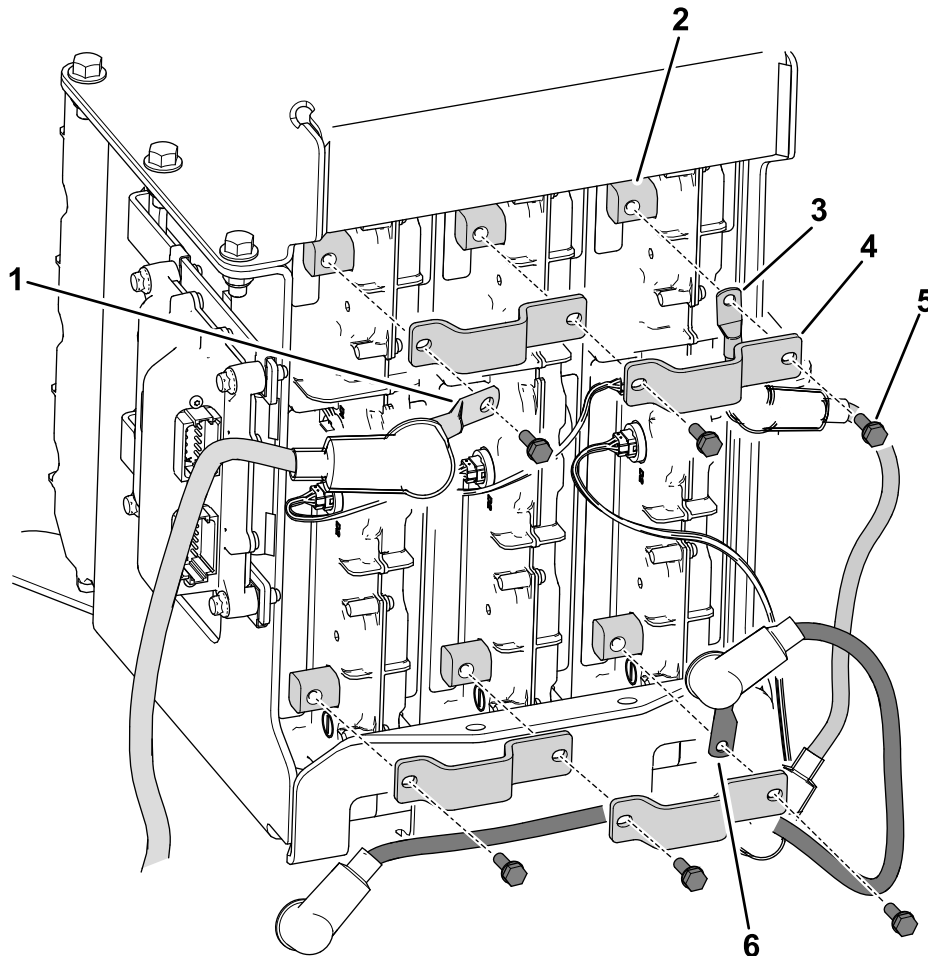
**Bild 15**

1. Kabelbaum der Datenschnittstelle (19 cm oder 7½")
2. Anschluss D2
3. Kabelbaum der Datenschnittstelle (63,5 cm oder 25")

- 
2. Montieren Sie ein Ende des Datenschnittstellen-Kabelbaums (63,5 cm oder 25") in den mit D2 gekennzeichneten Akkuanschluss, wie in [Bild 15](#) gezeigt.

3. Verwenden Sie 6 Schrauben ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " ), um die folgenden Gegenstände an den Akkuklemmen zu befestigen (Bild 16).

- 4 Sammelschienen
- Rotes (+) Akkukabel
- Schwarzes (-) Akkukabel
- Rotes (+) Akkukabel an der rot-schwarzen Akkukabeleinheit



**Bild 16**

g502392

- |   |  |
|---|--|
| 1. Rotes (+) Akkukabel (rote/schwarze Akkukabeleinheit) | 4. Stromschiene                                    |
| 2. Akkuklemme   | 5. Schraube ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " ) |
| 3. Rotes (+) Akkukabel                                  | 6. Schwarzes (-) Akkukabel                         |

4. Ziehen Sie die Schrauben ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " ) mit 10,7 bis 11,8 N·m fest.

## Einsetzen der unteren Akkus

1. Entfernen Sie die Kappe (Bild 17) von den Plusklemmen der verbleibenden 2 Akkus.

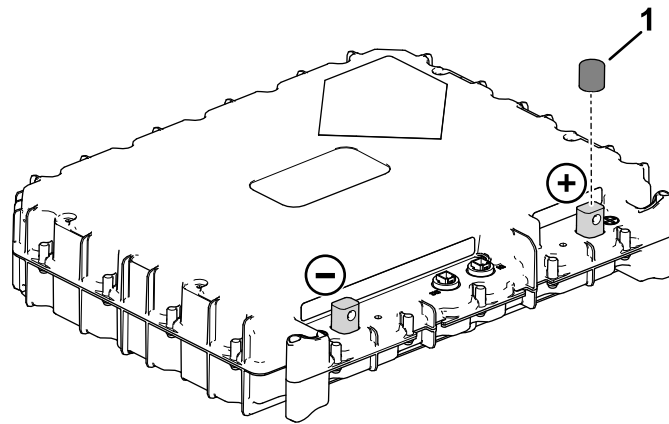
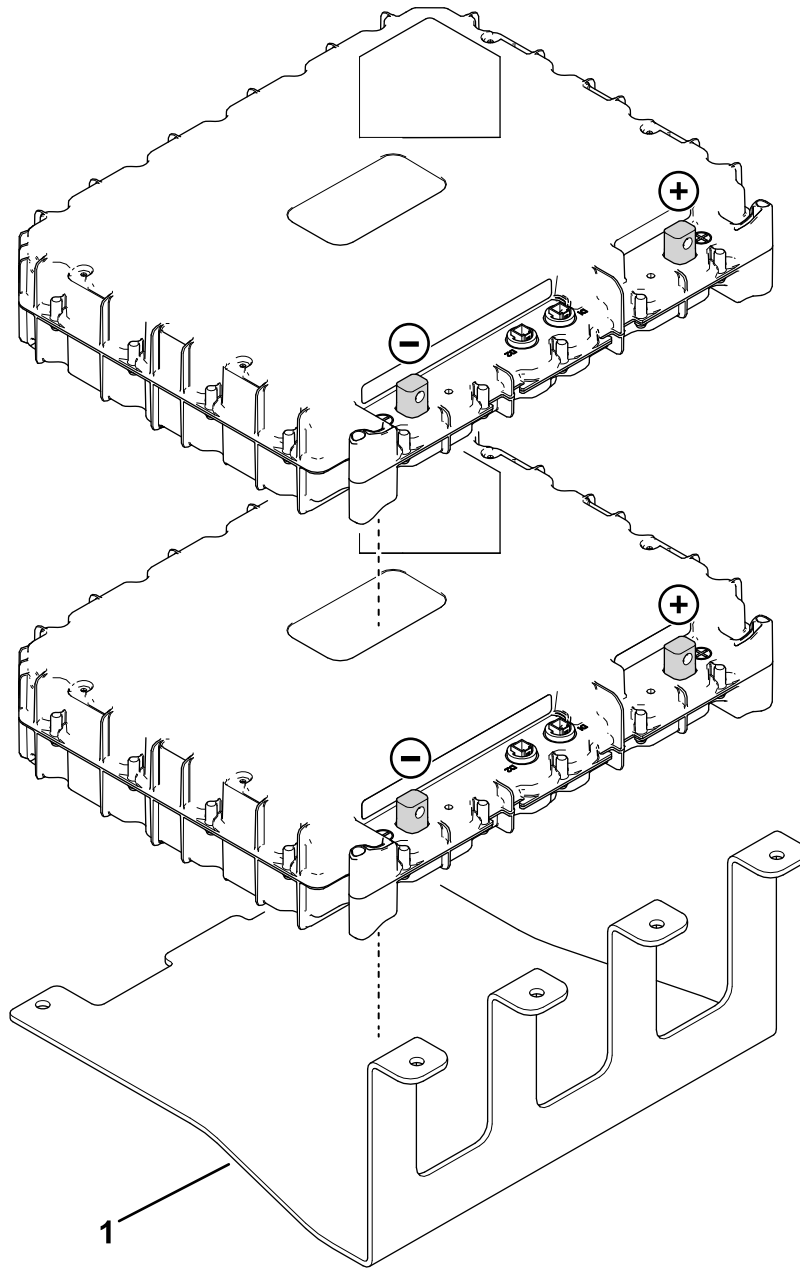


Bild 17

g496126

1. Kappe
-

2. Montieren Sie die 2 Akkus auf der unteren Grundplatte, wie in Bild 18 gezeigt.



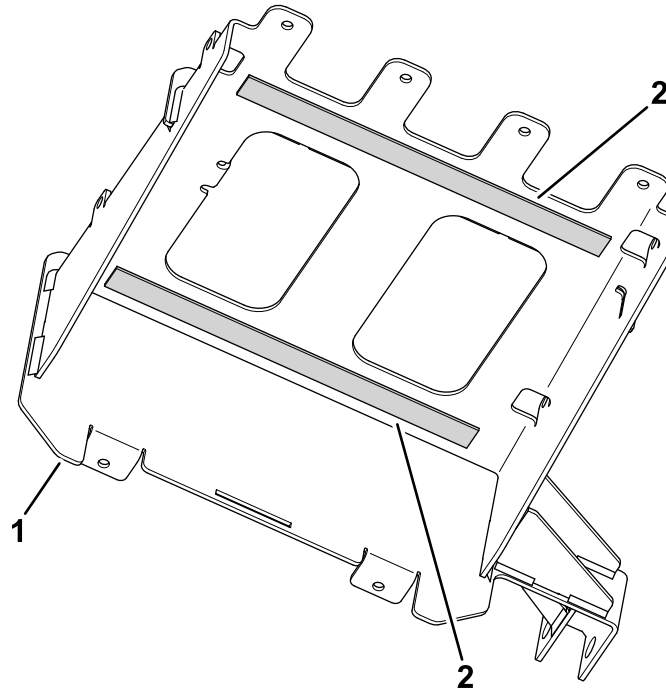
**Bild 18**

g499781

1. Untere Grundplatte



3. Montieren Sie 2 Schaumstoffstreifen (37 cm oder 14,5") an der unteren Montageplatte ([Bild 19](#)).



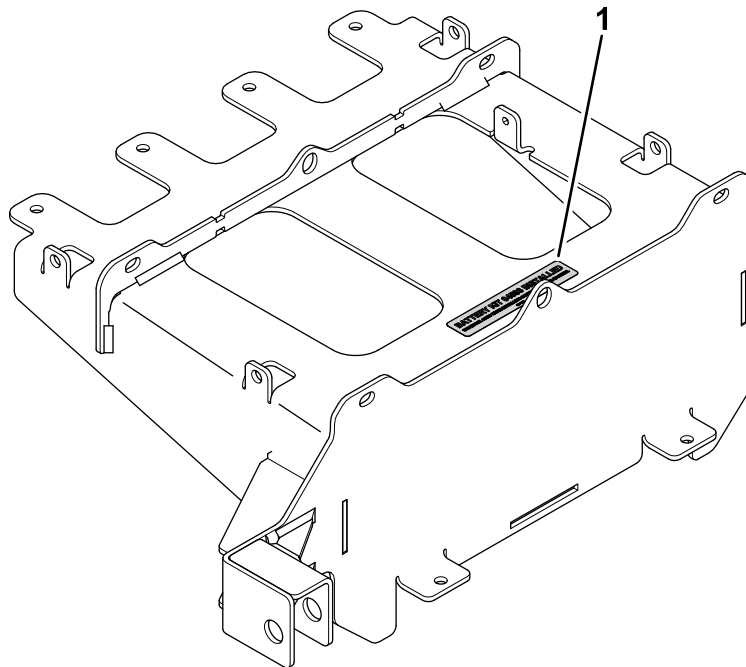
**Bild 19**

g494747

1. Untere Montageplatte

2. Schaumstoffstreifen (37 cm oder 14,5")

4. Montieren Sie den Aufkleber Modell 04593 an der unteren Montageplatte, wie in [Bild 20](#) gezeigt.

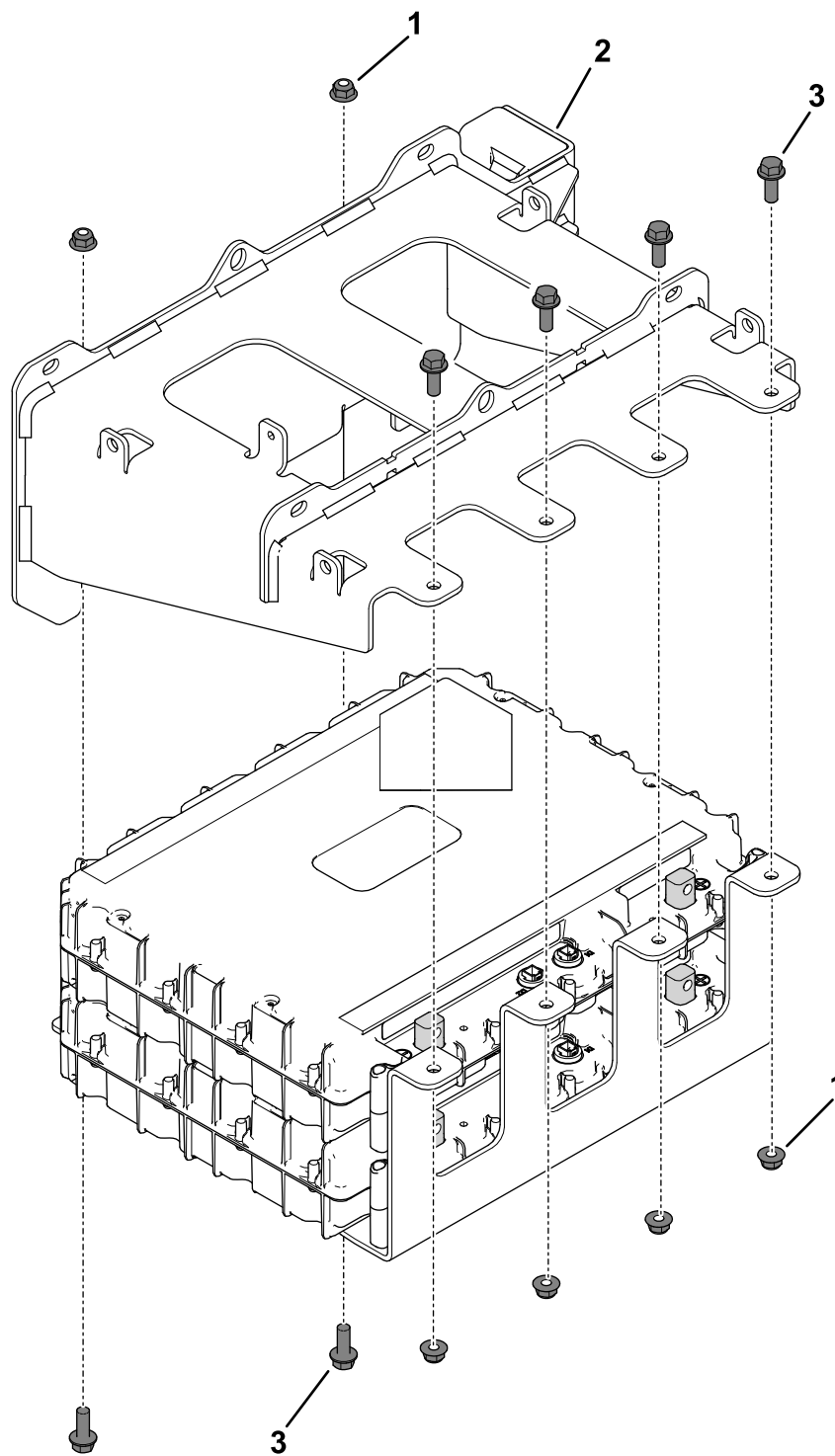


**Bild 20**

g501480

1. Aufkleber Modell 04593

5. Verwenden Sie 6 Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) und 6 Bundmuttern ( $\frac{3}{8}''$ ), um die untere Montageplatte lose an der unteren Grundplatte zu befestigen (Bild 21).



**Bild 21**

g499782

1. Bundmuttern ( $\frac{3}{8}''$ )  
2. Untere Montageplatte

3. Bundbolzen ( $\frac{3}{8} \times 1''$ )

6. Stellen Sie sicher, dass die Akkus mittig in der Grundplatte sitzen, und ziehen Sie die Befestigungsteile mit 32,5 bis 40,5 N·m fest.

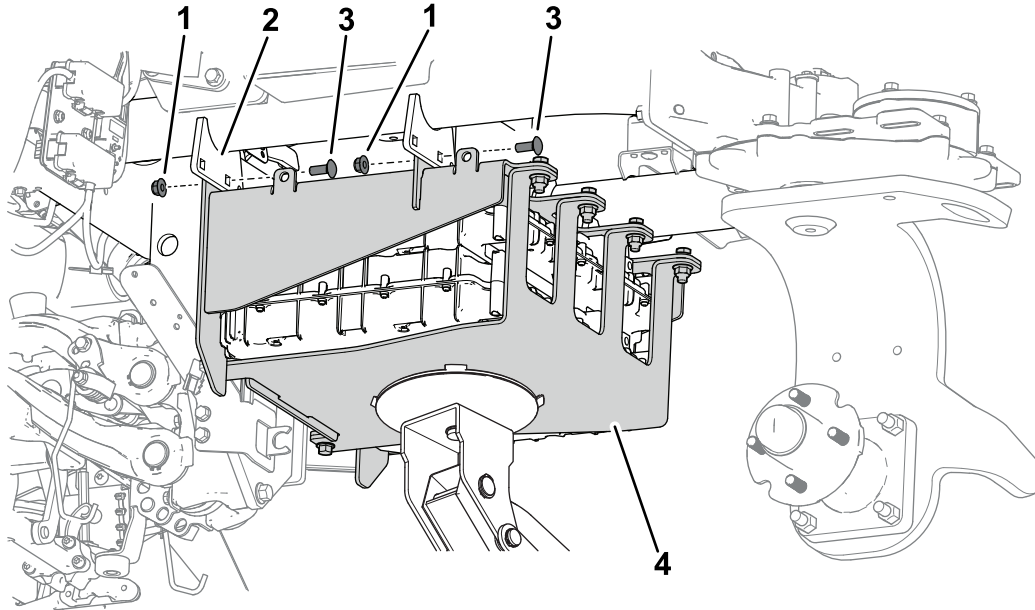
7. Verwenden Sie einen Wagenheber, um die Baugruppe mit der unteren Grundplatte, den Akku und der unteren Montageplatte wie folgt zu montieren:

A. Legen Sie die Baugruppe auf einen Wagenheber.

**Wichtig:** Die Akku und die Grundplatte wiegen ca. 34 kg. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen, um sicherzustellen, dass die Akku und die Grundplatte mittig auf dem Wagenheber ausgerichtet sind. Halten Sie die Mitte der Akku und die Grundplatte auf den Wagenheber ausgerichtet, um zu verhindern, dass die Akku herunterfallen.

- B. Verwenden Sie 4 Schlossschrauben ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) und 4 Bundmuttern ( $\frac{3}{8}''$ ), um die Akkueinheit am Maschinenrahmen zu befestigen ([Bild 22](#)).

Ziehen Sie die Befestigungselemente auf ein Drehmoment von 32,5 bis 40,5 N·m an.



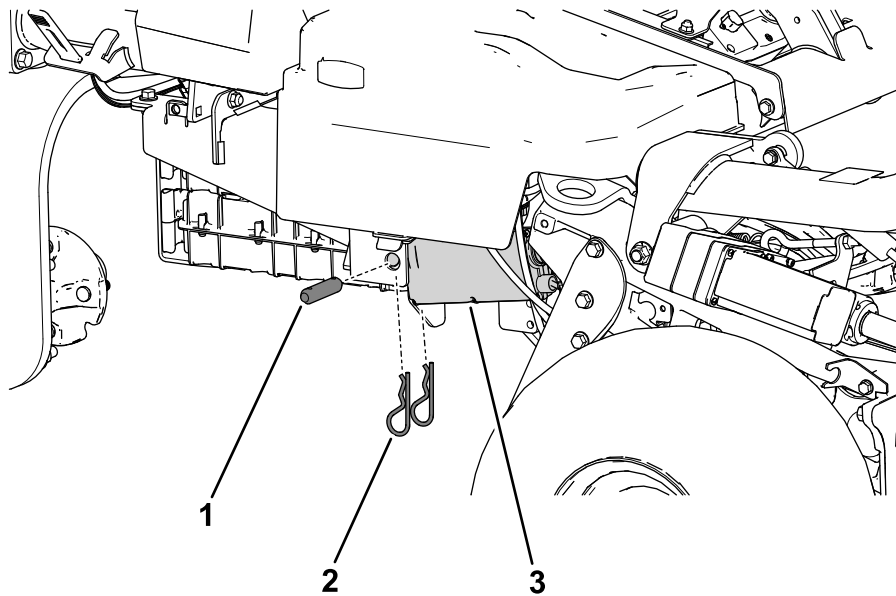
**Bild 22**

g502234

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Bundmuttern ( $\frac{3}{8}''$ ) | 3. Schlossschrauben ( $\frac{3}{8} \times 1''$ ) |
| 2. Maschinenrahmen                 | 4. Akkueinheit                                   |

## Anbringen des Bremszylinders an der unteren Montageplatte

1. Verwenden Sie den zuvor entfernten Zylinderstift und die Splinte, um den Bremszylinder an der unteren Montageplatte zu befestigen ([Bild 23](#)).

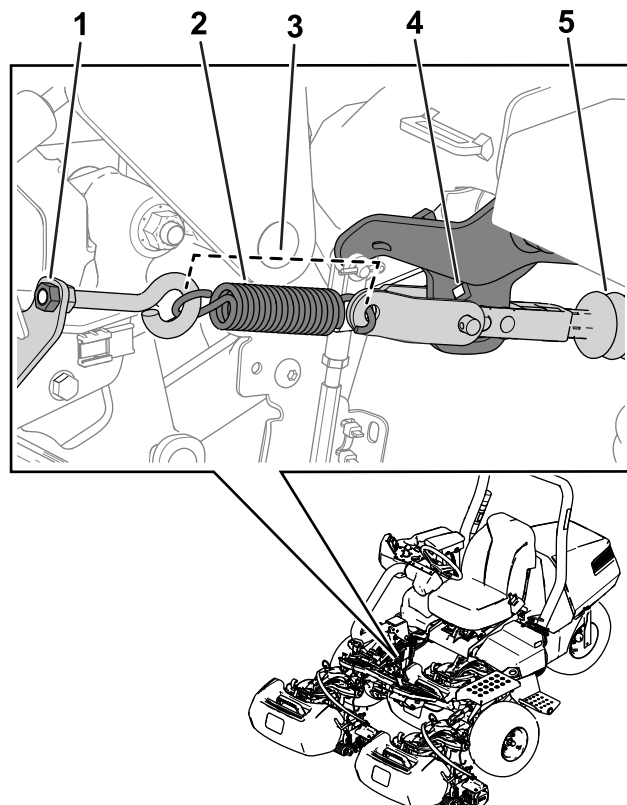


**Bild 23**

g505918

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Zylinderstift | 3. Bremszylinder |
| 2. Splint        |                  |

2. Ziehen Sie die Mutter der Ringschraube für die Bremszylinderfeder so fest, dass die Feder eine Länge von 11,4 cm (4,5") hat; siehe [Bild 24](#).



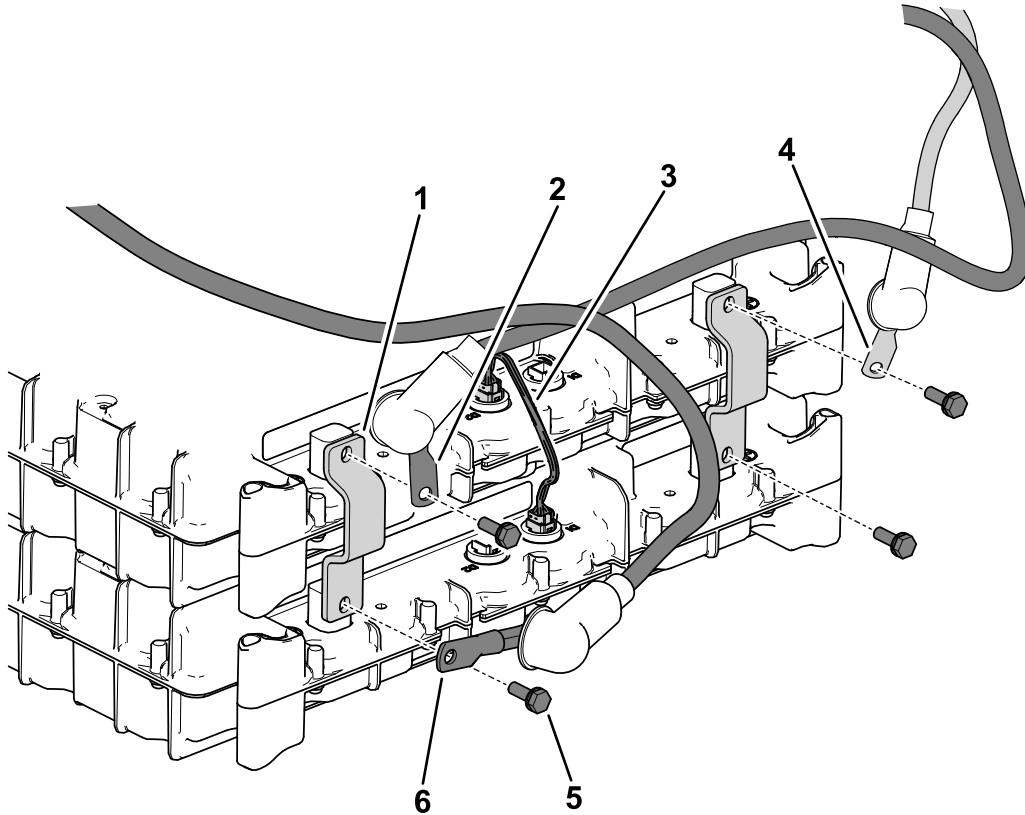
**Bild 24**

g389185

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Ringschraubemutter         | 4. Armhalterungsloch |
| 2. Feder                      | 5. Aktuatorwelle     |
| 3. Federlänge: 11,4 cm (4,5") |                      |

# Anbringen der Sammelschienen, Akkukabel und Datenschnittstellenkabelbäume an den unteren Akkus

1. Verwenden Sie 4 Schrauben ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " ), um die folgenden Gegenstände an den Akkuklemmen zu befestigen ([Bild 25](#)):
  - 2 Sammelschienen
  - Rotes (+) Akkukabel
  - Schwarzes (-) Akkukabel
  - Schwarzes (-) Akkukabel an der rot-schwarzen Akkukabeleinheit



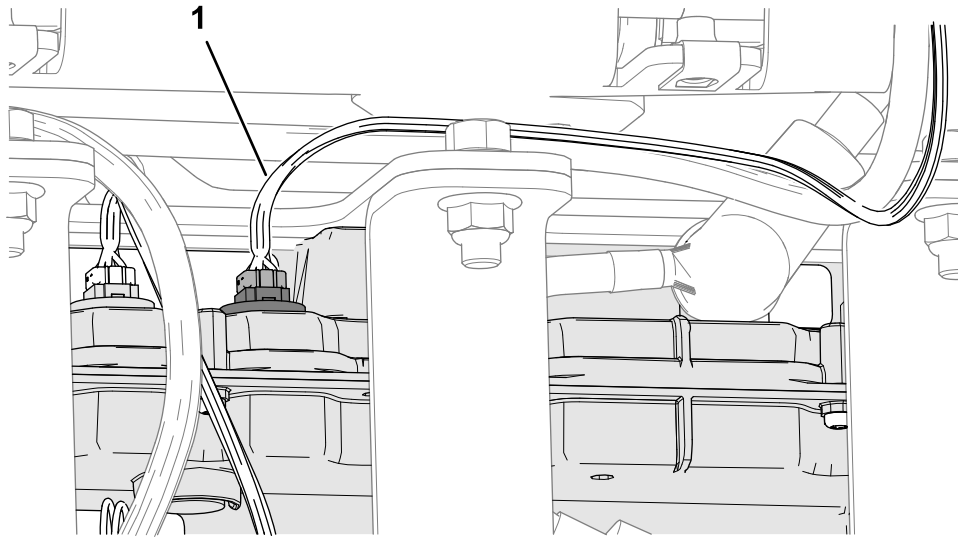
**Bild 25**

g496132

- |  |   |
|--|---|
| 1. Stromschiene  | 4. Rotes (+) Akkukabel (von den oberen Akkus)               |
| 2. Schwarzes (-) Akkukabel (von den oberen Akkus)                  | 5. Schraube ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ " )          |
| 3. Kabelbaum der Datenschnittstelle (19 cm oder $7\frac{1}{2}$ " ) | 6. Schwarzes (-) Akkukabel (rote/schwarze Akkukabeleinheit) |

- 
2. Montieren Sie einen Datenschnittstellenkabelbaum (19 cm oder  $7\frac{1}{2}$ " ) an die Akkuanschlüsse, wie gezeigt in [Bild 25](#).

- Schließen Sie das verbleibende Ende des Datenschnittstellenkabelbaums (63,5 cm oder 25") an den oberen Akkuanschluss, wie gezeigt in [Bild 26](#).



**Bild 26**

g420837

- Kabelbaum der Datenschnittstelle (63,5 cm oder 25")

- 
- Ziehen Sie die Schrauben ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ ") mit 10,7 bis 11,8 N·m fest.

# 5

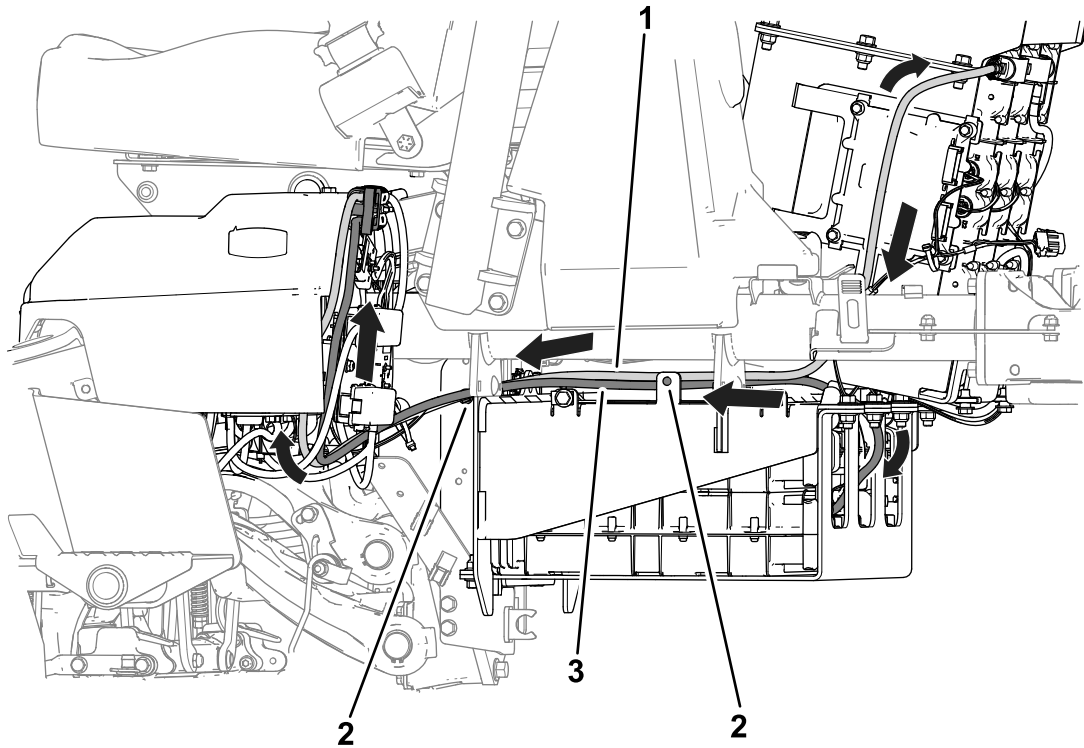
## Verlegung der roten/schwarzen Akkukabeleinheit

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Führen Sie das Steckerende der rote/schwarze Akkukabeleinheit zum Hauptstromanschluss und zum Ladegerätanschluss auf der linken Seite des Geräts, wie in [Bild 27](#) gezeigt.

Stellen Sie sicher, dass die Druckbefestigungen an den in [Bild 27](#) gezeigten Stellen montiert sind.



**Bild 27**

g505298

1. Rotes (+) Akkukabel
2. Druckbefestigungen

3. Schwarzes (-) Akkukabel

# 6

## Einbau des BMS-Kabelbaums und anderer Kabelbaumverbindungen

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	BMS-Kabelbaum
6	Kabelbinder

### Verfahren

1. Entfernen Sie die Abdeckung von der rechten Seite der Maschine (Bild 28).

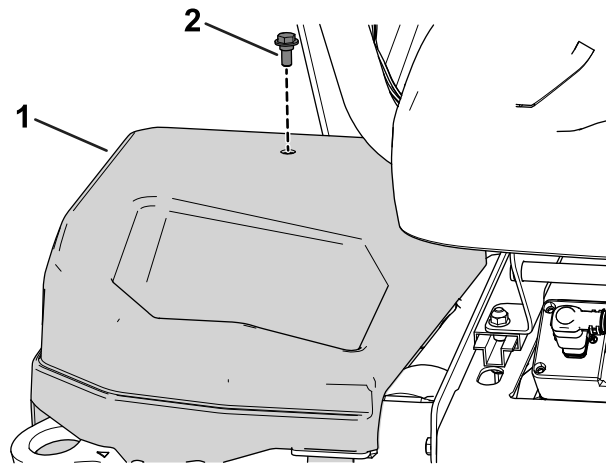


Bild 28

g279712

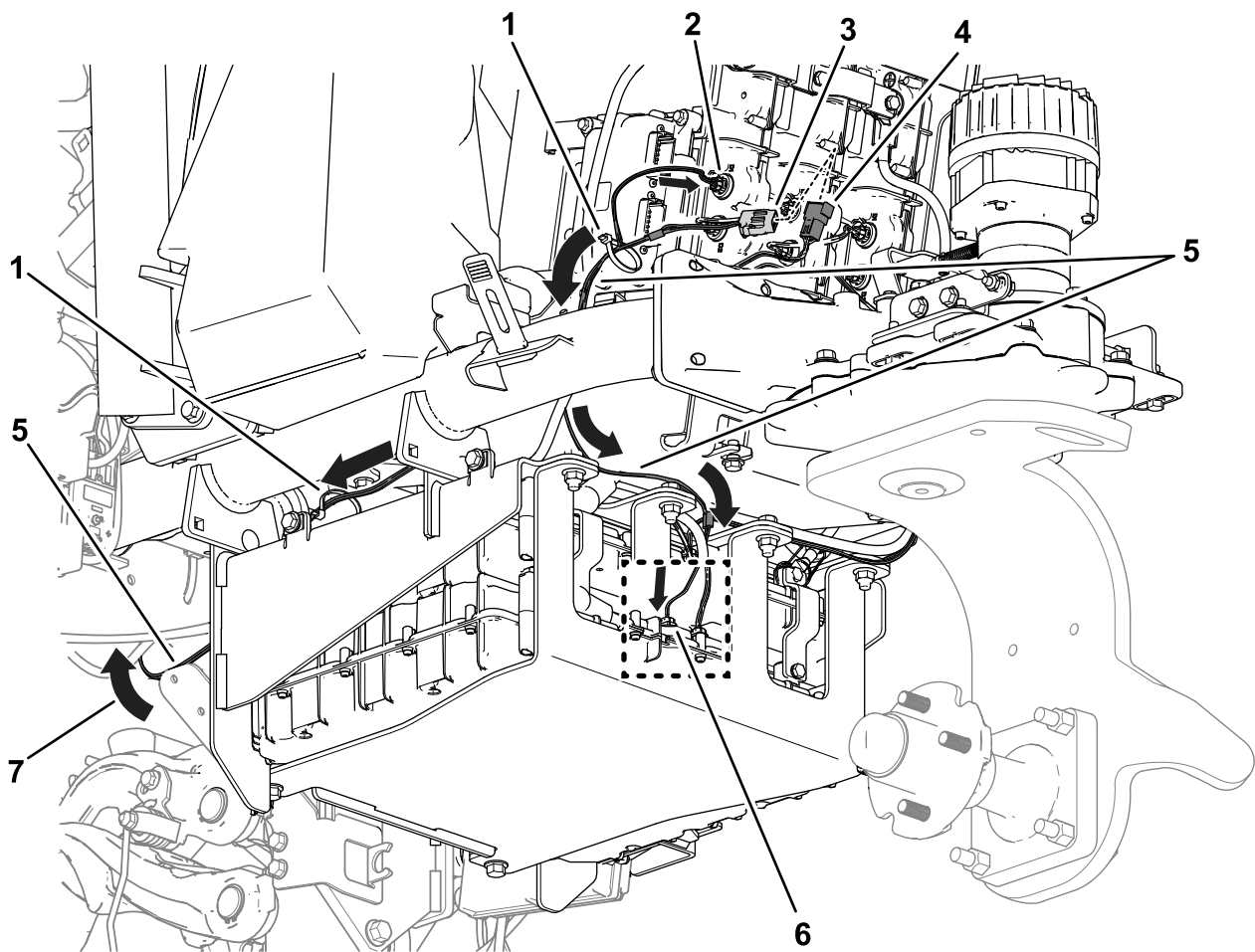
1. Abdeckung
2. Schraube

2. Verlegen Sie den BMS-Kabelbaum zu den Akkusätzen (Bild 29) und entlang des Maschinenkabelbaums unter der rechten Maschinenseite (Bild 30).

Schließen Sie die Kabelbaumsteckverbinder an die folgenden Anschlüsse an:

Kabelbaum-Steckverbinder-Etikett	Verbindung
P02	P12-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum)
P03	Akkuanschluss D1 (linker äußerer Akku im oberen Akkustapel)
P06	Akkuanschluss D2 (unterer Akku im unteren Akkustapel)
P04	P65-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum) Entfernen Sie den Widerstand vom P65-Steckverbinder, bevor Sie den BMS-P04-Steckverbinder montieren.
P01	P58-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum) Entfernen Sie den Widerstand vom P58-Steckverbinder, bevor Sie den BMS-P01-Steckverbinder montieren.

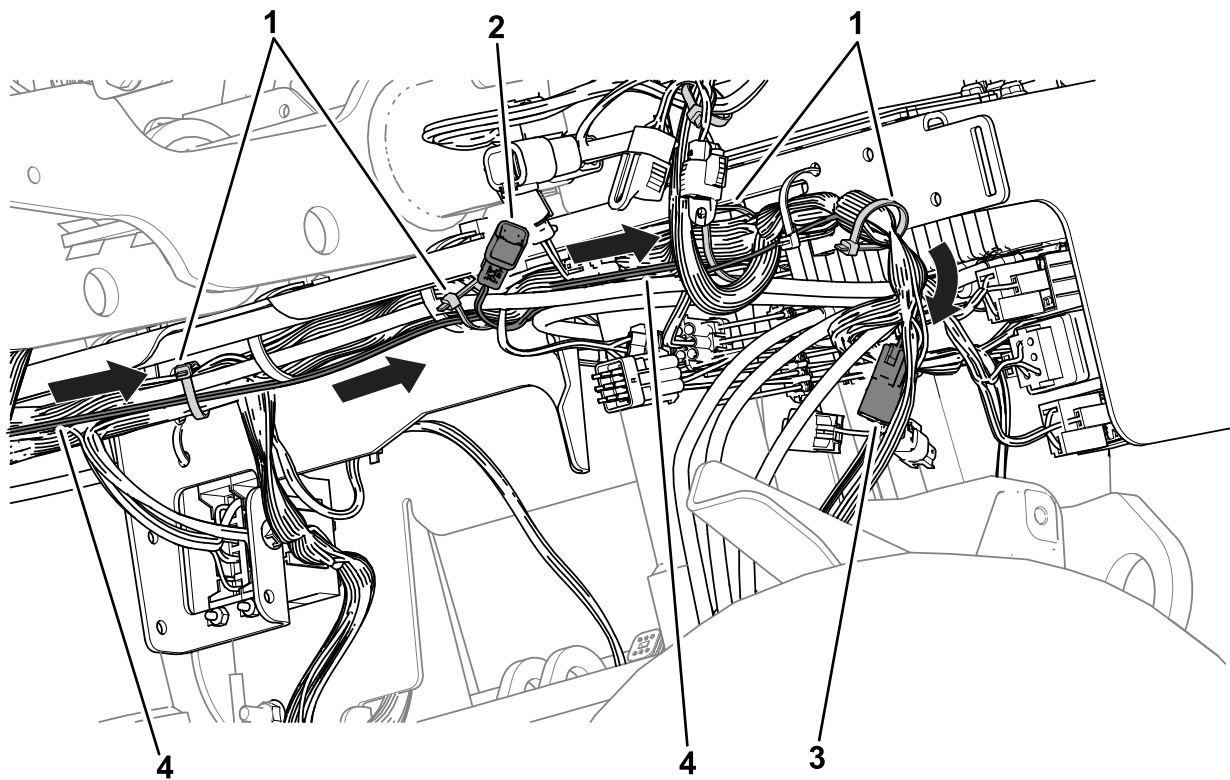




**Bild 29**

g500818

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabelbinder</li> <li>2. P03-Steckverbinder – an Akkuanschluss D1 (linker äußerer Akku im oberen Akkustapel) anschließen</li> <li>3. P02-Steckverbinder</li> <li>4. P12-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. BMS-Kabelbaum</li> <li>6. P06-Steckverbinder – an Akkuanschluss D2 (unterer Akku im unteren Akkustapel) anschließen</li> <li>7. Verlegen Sie den BMS-Kabelbaum entlang des Maschinenkabelbaums.</li> </ol> |
|---|--|



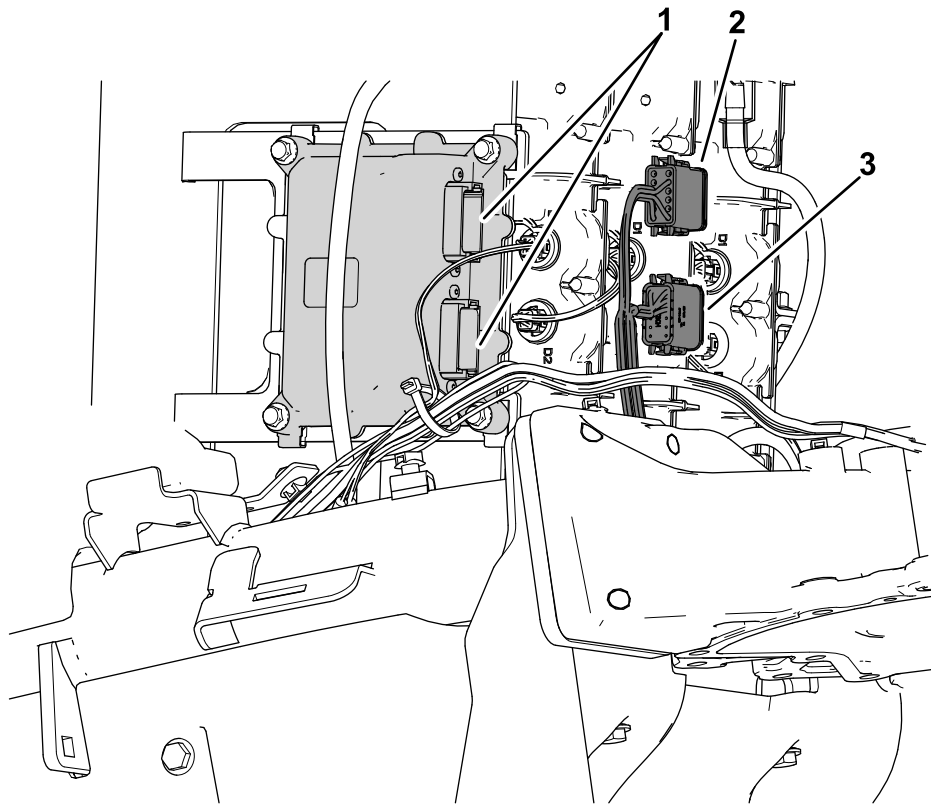
g505664

**Bild 30**

Ansicht von unten auf die rechte Seite der Maschine

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Kabelbinder</p> <p>2. P04-Steckverbinder – mit dem P65-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum) verbinden.</p> | <p>3. P01-Steckverbinder – mit dem P58-Steckverbinder (Maschinenkabelbaum) verbinden.</p> <p>4. BMS-Kabelbaum</p> |
|---|---|

3. Befestigen Sie die vorhandenen Kabelbaumsteckverbinder der Maschine mit der Bezeichnung P02 und P03 am TEC-Steuergerät ([Bild 31](#)).



**Bild 31**

g512184

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. Steckeranschlüsse – TEC-Controller | 3. P02-Steckverbinder |
| 2. P03-Steckverbinder                 |                       |

# 7

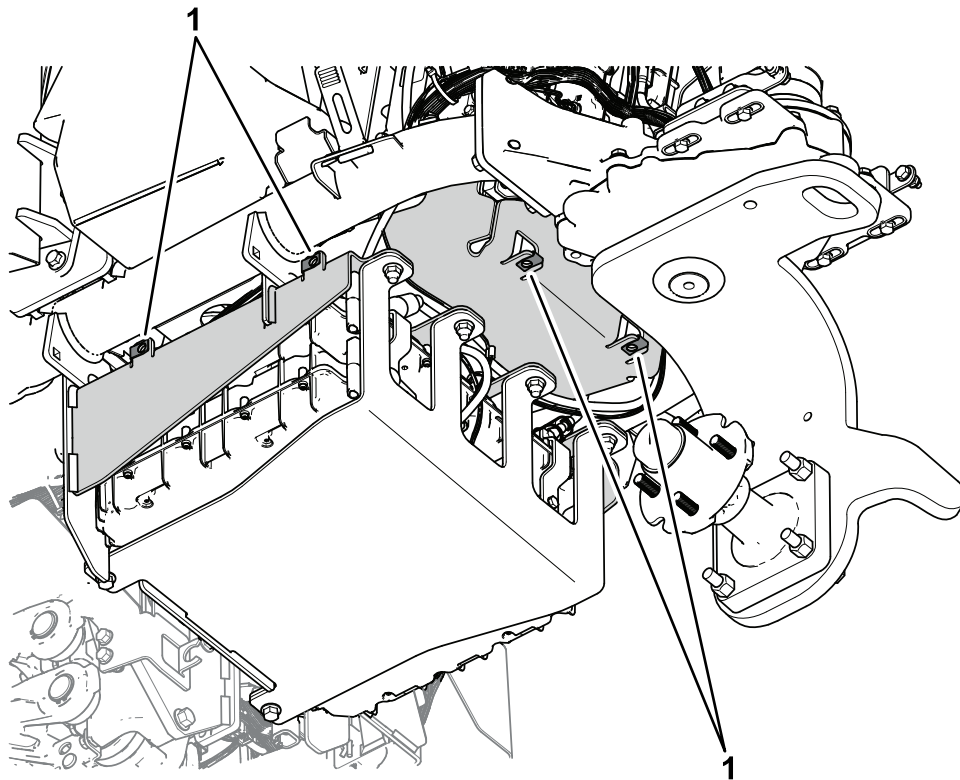
## Einbau der Unteren Akkuabdeckung

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Untere Akkuabdeckung
6	Ansatzschraube
6	Blechmutter ( $\frac{5}{16}$ "

## Verfahren

1. Montieren Sie die 6 Blechmuttern an den Laschen an der oberen und der unteren Montageplatte ([Bild 32](#)).

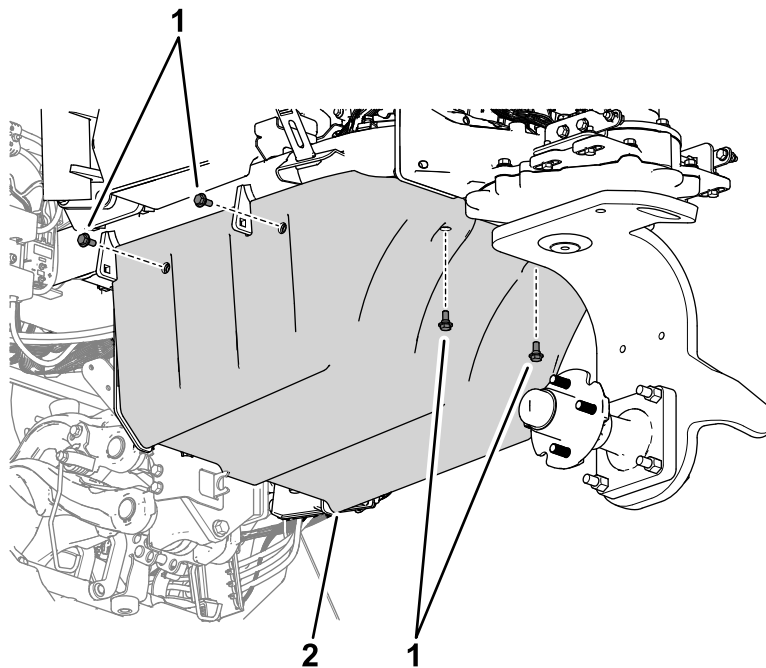


**Bild 32**

g500494

1. Blechmuttern

2. Verwenden Sie 6 Ansatzschrauben, um die untere Akkuabdeckung an der unteren Akkuhalterung zu befestigen ([Bild 33](#)).



**Bild 33**

g500459

1. Ansatzschrauben

2. Untere Akkuabdeckung

# 8

## Installieren der Ladeanschlüsse

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Ladeanschlüsse
1	Steckverbinderhalterung
2	Schraube(Nr. 6)
2	Sicherungsmutter (Nr. 6)
1	Sicherungshalter

### Entfernen der vorhandenen Teile aus dem Maschinenrahmen

1. Nehmen Sie die linke Abdeckung von der Maschine ab (Bild 34).

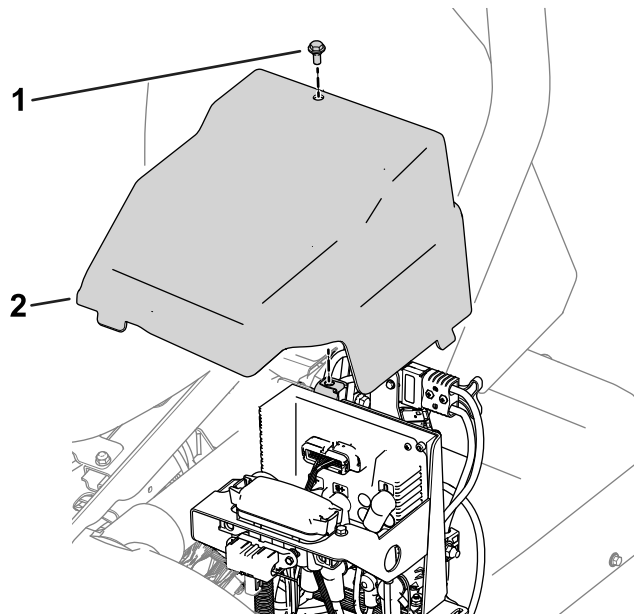
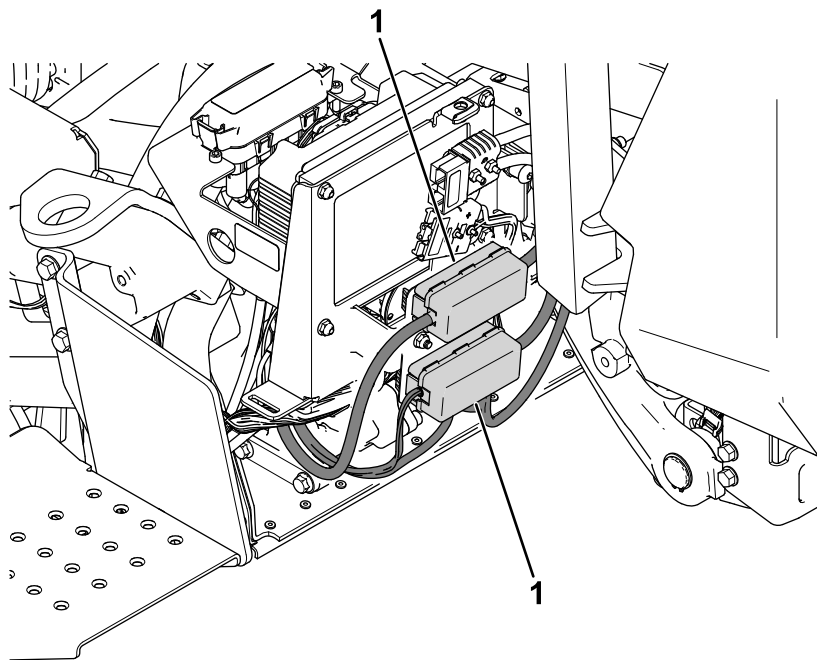


Bild 34

g382143

1. Schraube
2. Linke Abdeckung

2. Entfernen und bewahren Sie die Sicherungseinheiten (Sicherungen und Kabel) vom Sicherungshalter auf (Bild 35).

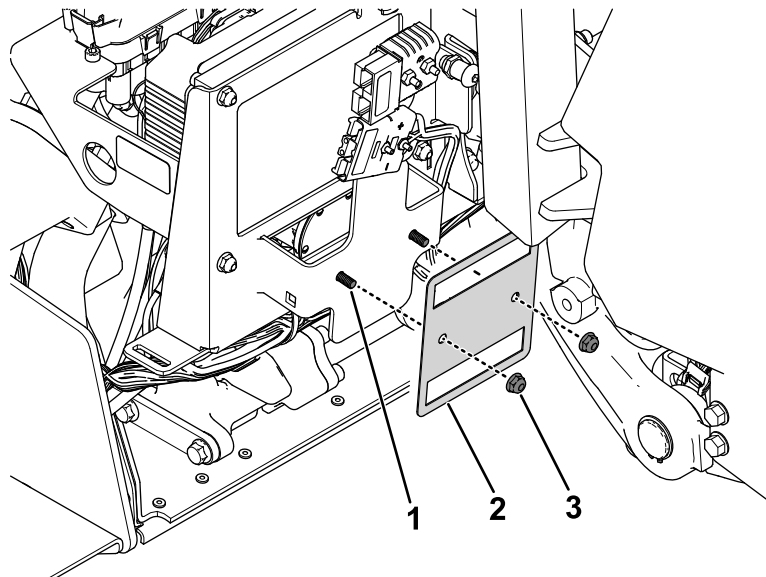


**Bild 35**

g501602

1. Sicherungsbaugruppen

3. Entfernen Sie den vorhandenen Sicherungshalter vom Rahmen (**Bild 36**). Bewahren Sie die abgenommenen Befestigungselemente auf.

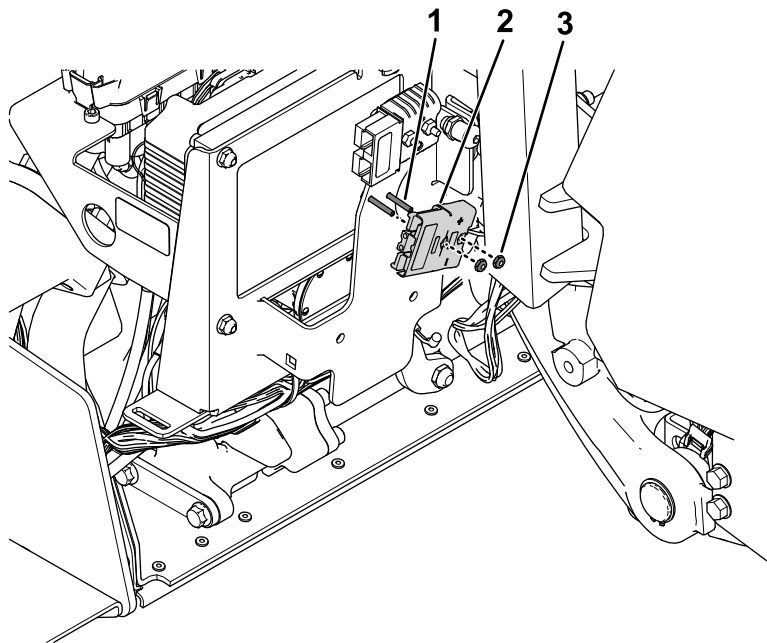


**Bild 36**

g501839

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bundbolzen (1/4")</li> <li>2. Sicherungshalter</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Bundmutter (1/4")</li> </ol> |
|---|--|

4. Entfernen Sie den vorhandenen Ladeanschluss vom Rahmen (**Bild 37**). Bewahren Sie den Steckverbinder und die Befestigungsteile auf.



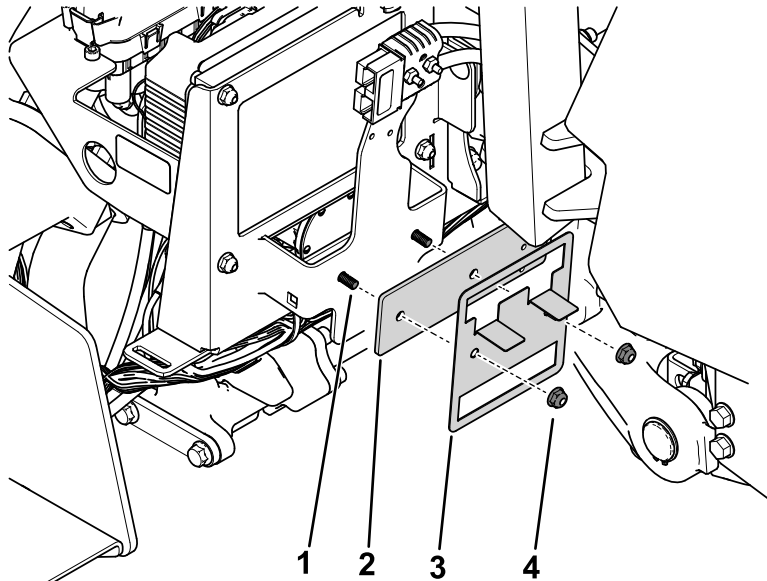
**Bild 37**

g501838

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Schraube (Nr. 6) | 3. Sicherungsmutter (Nr. 6) |
| 2. Ladeanschluss    |                             |

## Installieren der Ladeanschlüsse

1. Verwenden Sie die zuvor entfernte Bundschraube ( $\frac{1}{4}$ " ) und Bundmutter ( $\frac{1}{4}$ " ), um die Steckverbinderhalterung und die Sicherungshalterung am Rahmen zu befestigen ([Bild 38](#)).

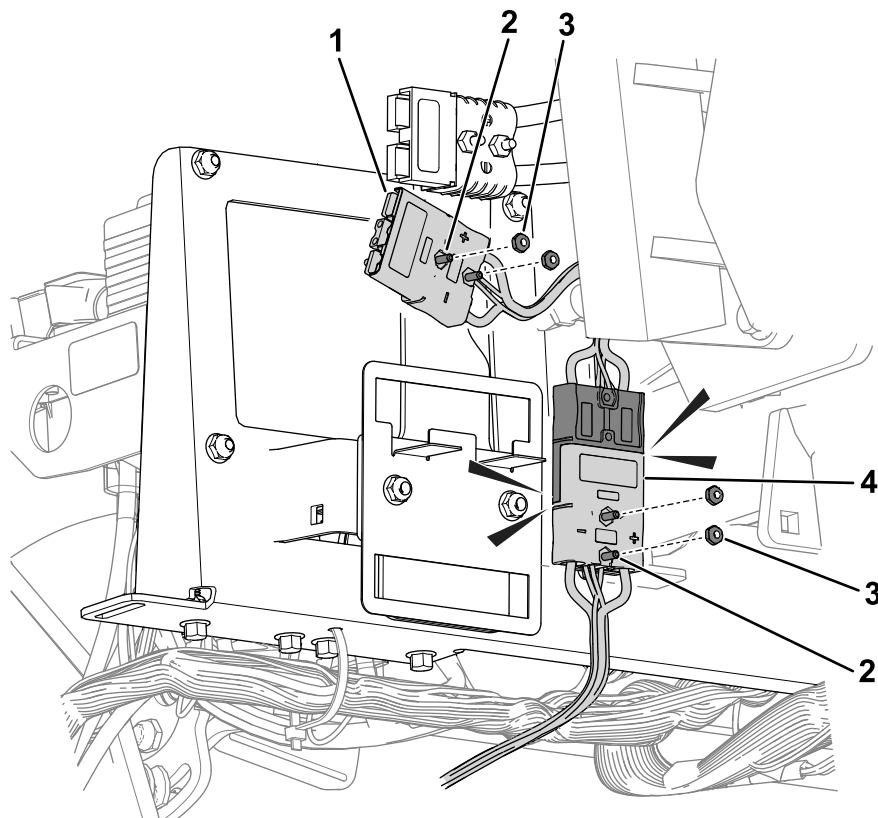


**Bild 38**

g502027

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Bundbolzen ( $\frac{1}{4}$ " ) | 3. Sicherungshalter               |
| 2. Steckverbinderhalterung        | 4. Bundmutter ( $\frac{1}{4}$ " ) |

2. Befestigen Sie die neuen Ladeanschlüsse an den vorhandenen Ladeanschlüssen ([Bild 39](#)).



g502049

**Bild 39**

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Ladeanschlüsse   | 3. Sicherungsmutter (Nr. 6)  |
| 2. Schraube (Nr. 6) | 4. Vorhandener Ladeanschluss |

- 
3. Verwenden Sie die neuen Schrauben (Nr. 6) und Sicherungsmuttern (Nr. 6) sowie zuvor entfernte Schrauben (Nr. 6) und Sicherungsmuttern (Nr. 6), um die Ladeanschlüsse am Rahmen und an der Steckverbinderhalterung zu befestigen ([Bild 39](#)).
  4. Montieren Sie die Sicherungsbaugruppen an der neuen Sicherungshalterung ([Bild 35](#)).
  5. Bringen Sie die linke Abdeckung an ([Bild 34](#)).



# 9

## Installieren des CAN-Kabelbaums, des DC/DC-Wandlers und der Steckverbinderkappen

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	CAN-Kabelbaum
1	DC/DC-Wandler
1	Kappe mit Band
1	6-Sockel-Kappe

### Installieren des CAN-Kabelbaums und des DC/DC-Wandlers

1. Trennen Sie den Kabelbaumstecker vom vorhandenen DC/DC-Wandler (Bild 40), und entfernen Sie den Wandler vom Maschinenrahmen.

Bewahren Sie die Befestigungsteile (d. h. die 2 Schrauben und 2 Muttern) auf, mit denen der Wandler am Rahmen befestigt ist.

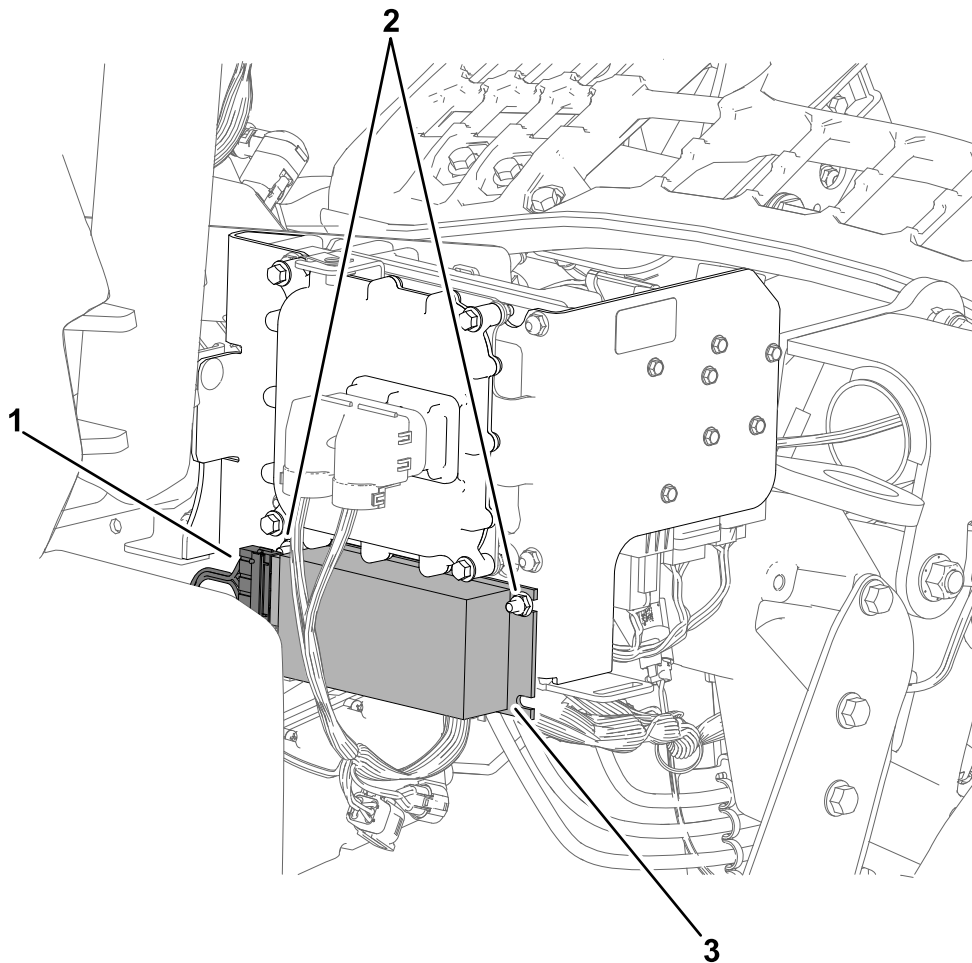


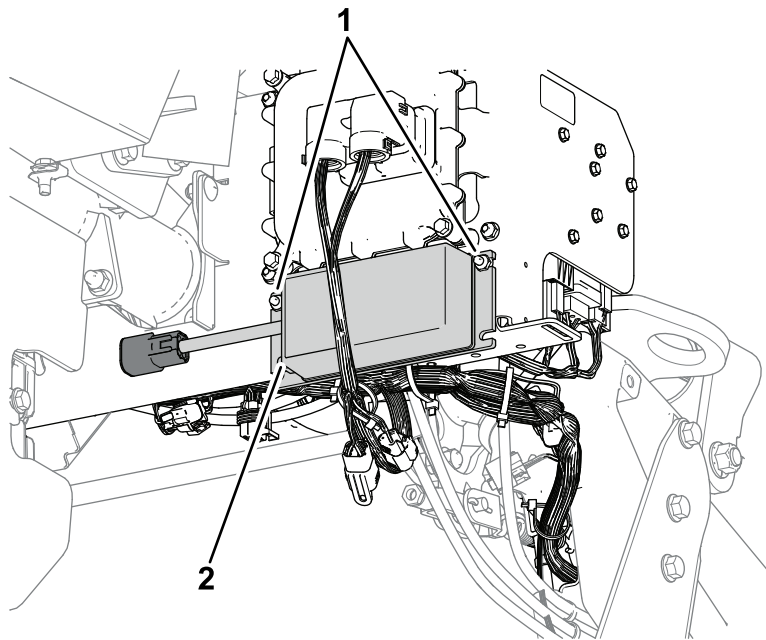
Bild 40

g495748

1. Kabelbaumanschluss
2. Schrauben und Muttern

3. DC/DC-Wandler

2. Verwenden Sie die vorhandene Befestigungsteile, um den neuen DC-DC-Wandler am Maschinenrahmen zu befestigen ([Bild 41](#)).



g504535

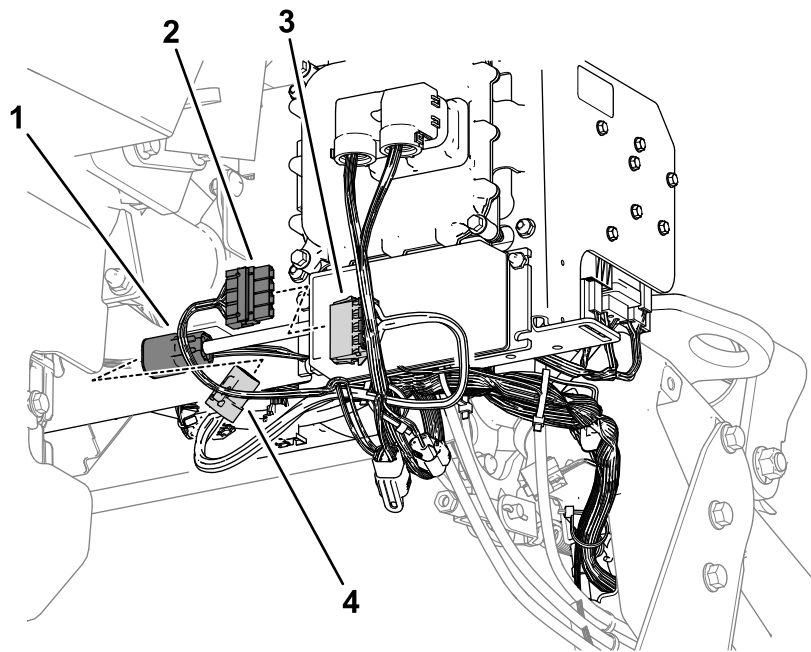
**Bild 41**

1. Neuer DC/DC-Wandler

2. Schrauben und Muttern

3. Montieren Sie die CAN-Kabelbaumsteckverbinder wie folgt ([Bild 42](#)):

- Steckverbinder für den CAN-Kabelbaum mit der Bezeichnung P04: Verbinden Sie ihn mit dem Steckverbinder des DC/DC-Wandlers.
- Steckverbinder für den CAN-Kabelbaum mit der Bezeichnung P03: Verbinden Sie ihn mit dem Steckverbinder des Maschinenkabelbaums mit der Bezeichnung P07 (der Steckverbinder, den Sie vom vorhandenen DC/DC-Wandler getrennt haben).



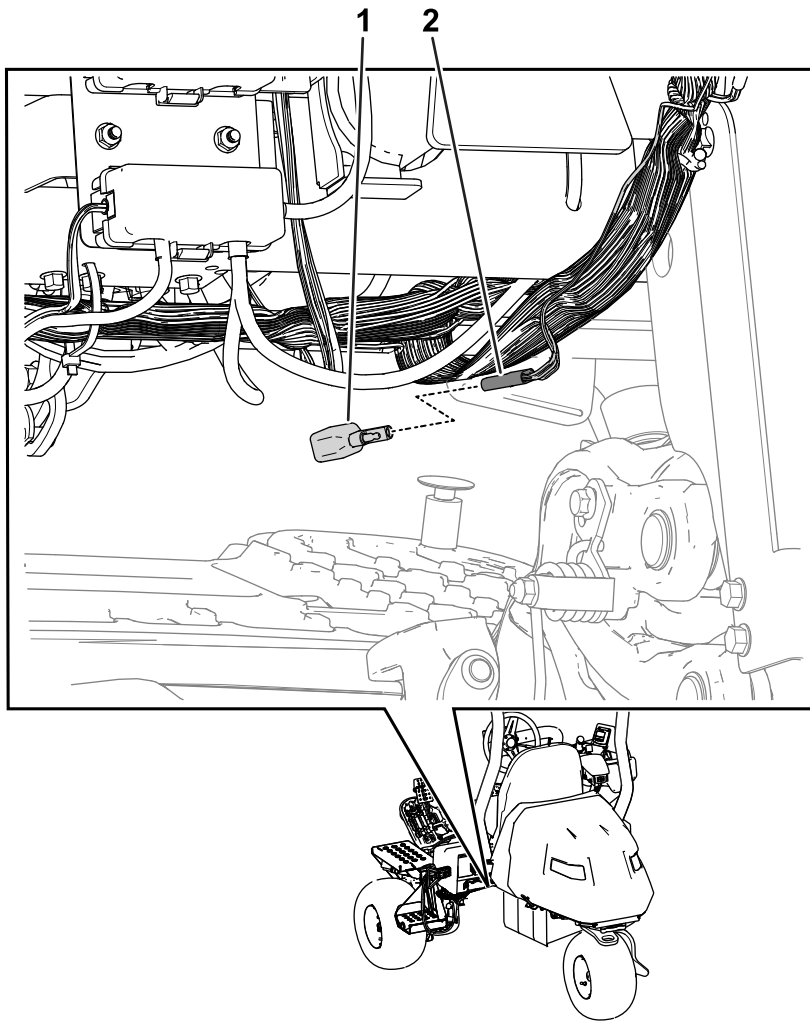
g504523

**Bild 42**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. DC/DC-Wandler-Steckverbinder            | 3. P03 – CAN-Kabelbaum |
| 2. P07 – Maschinenkabelbaum-Steckverbinder | 4. P04 – CAN-Kabelbaum |

## Anbringen der Steckverbinderkappen

1. Lokalisieren Sie den mit P09 gekennzeichneten Kabelbaumsteckverbinder in der Nähe der mittleren Schneideinheit, der Ladeanschlüsse und der Sicherungshalter ([Bild 43](#)).



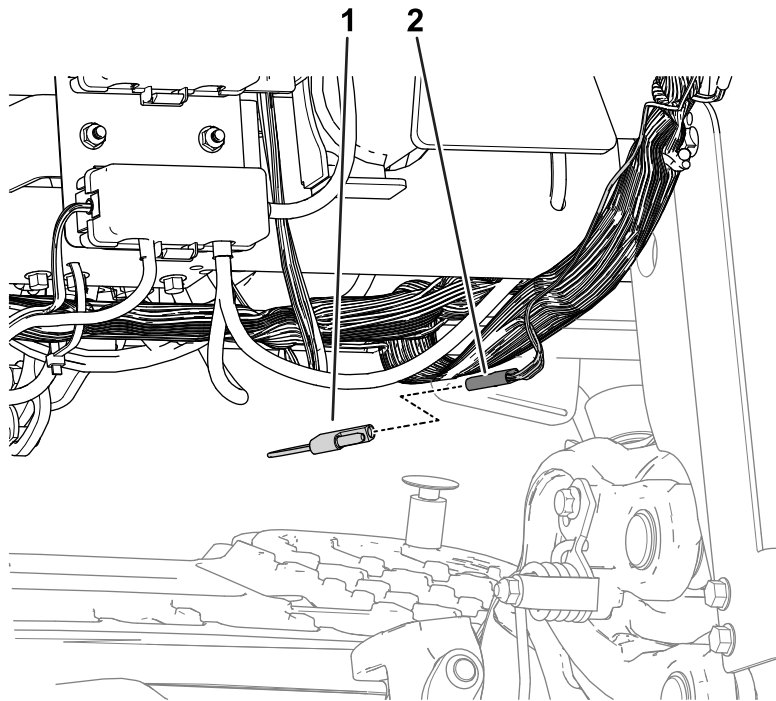
**Bild 43**

g502573

1. Diode

2. Kabelbaumsteckverbinder – P09

- Entfernen Sie die Diode vom Kabelbaumsteckverbinder mit der Bezeichnung P09 (Bild 43) und montieren Sie die Kappe mit Band auf den Steckverbinder (Bild 44).

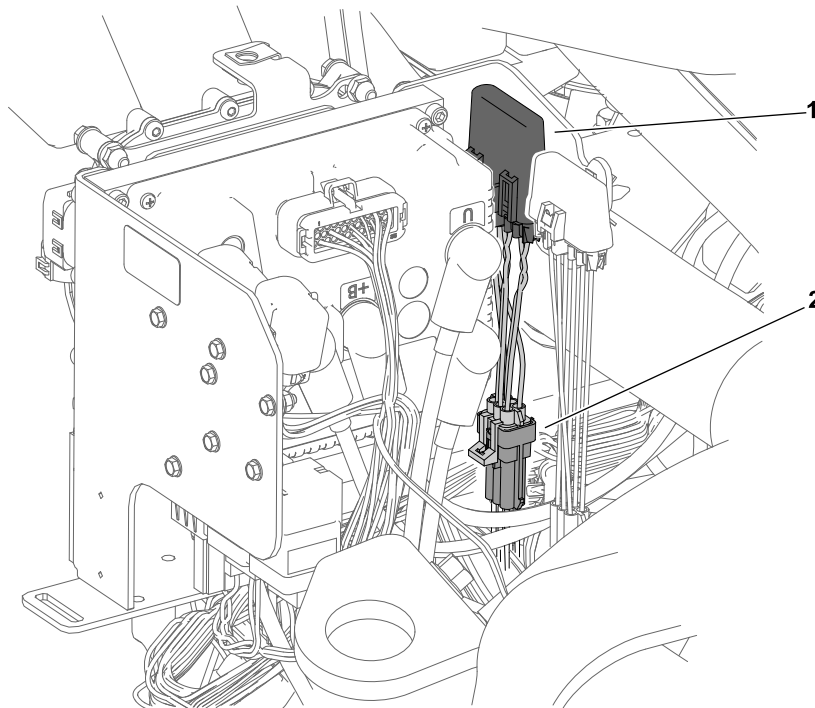


**Bild 44**

g502574

- Kappe mit Band
- Kabelbaumsteckverbinder – P09

- Entfernen Sie das CAN-Bus-Isolatormodul vom Kabelbaumsteckverbinder mit der Bezeichnung P50 (Bild 45) und entfernen Sie das Isolatormodul aus der Maschine.

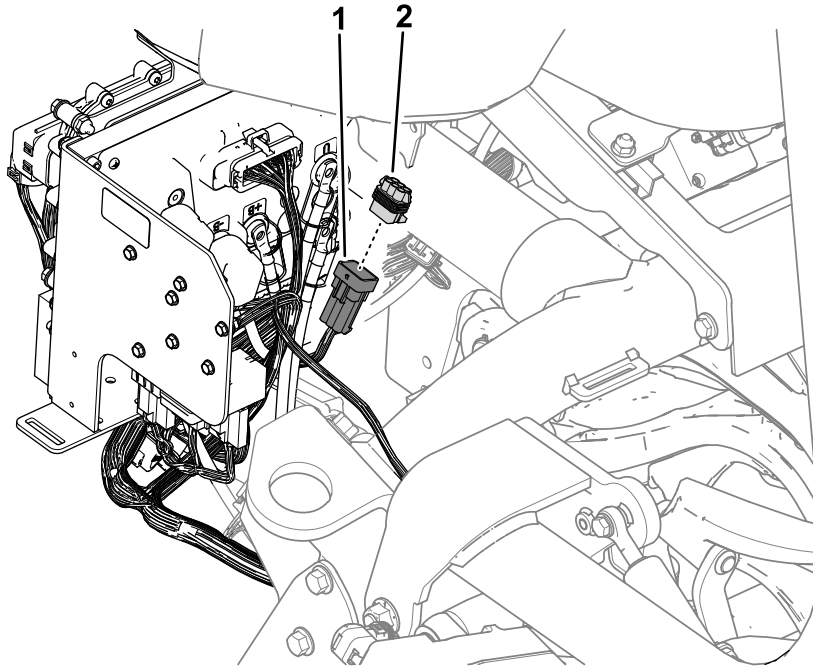


**Bild 45**

g512451

- CAN-Bus-Isolatormodul (entfernen)
- Kabelbaumsteckverbinder – P50

4. Montieren Sie die 6-Sockel-Kappe am Kabelbaumsteckverbinder mit der Bezeichnung P50 (Bild 46).

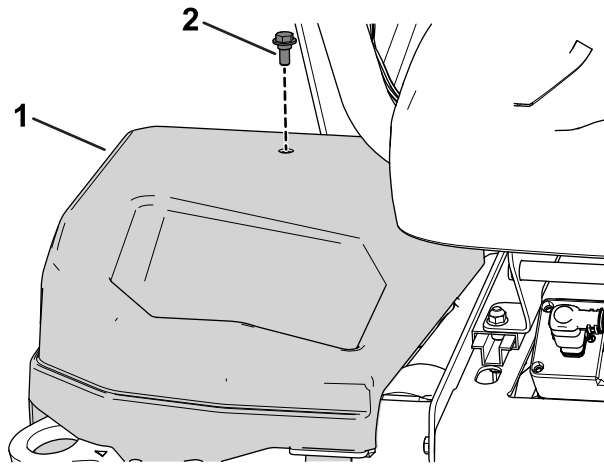


**Bild 46**

g502599

1. 6-Sockel-Kappe  
2. Kabelbaumsteckverbinder – P50

5. Bringen Sie die Abdeckung auf der rechten Seite der Maschine an (Bild 47).



**Bild 47**

g279712

1. Abdeckung  
2. Schraube

# 10

## Installieren der Abdeckung des mittleren Akkus

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Verwenden Sie die zuvor entfernten Befestigungsteile und Klemmen, um die mittlere Akkuabdeckung an ihrer vorherigen Position an der Maschine zu befestigen (Bild 48).

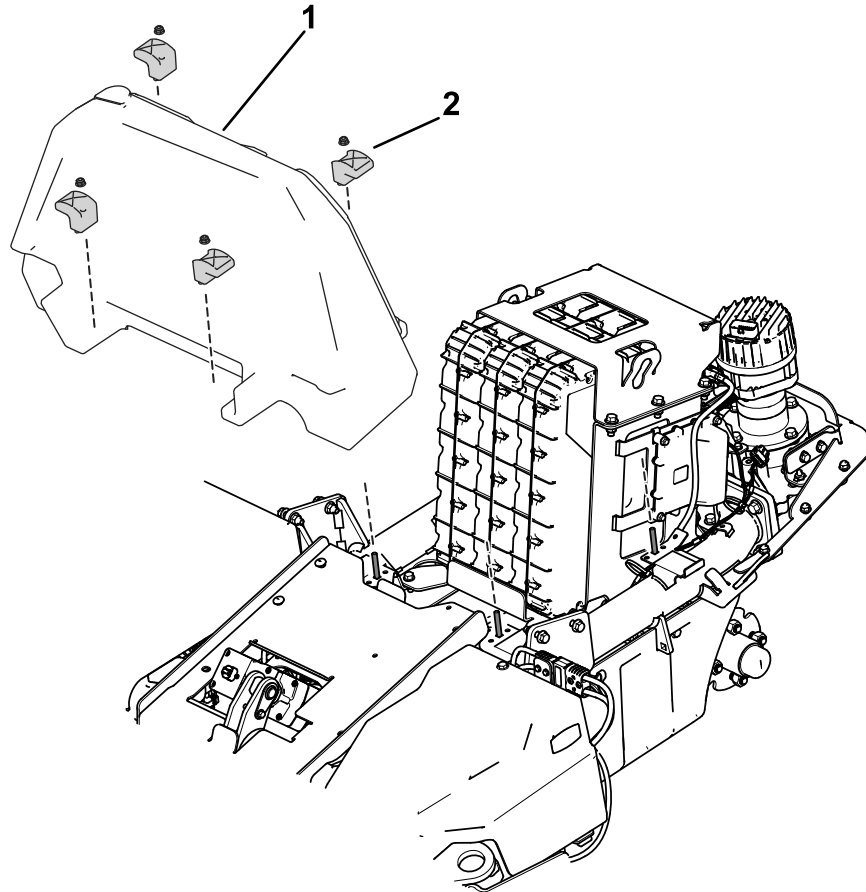


Bild 48

g512462

1. Mittlere Akkuabdeckung

2. Klemme

# 11

## Installieren der Wagenheberhalterung

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Wagenheberhalterung
---	---------------------

### Verfahren

1. Verwenden Sie die vorhandenen Schrauben ( $\frac{7}{16}$ " ) vom Lenkgehäuse (in der Nähe der Lenkeinheit), um die Wagenheberhalterung am Lenkgehäuse zu befestigen (Bild 49).

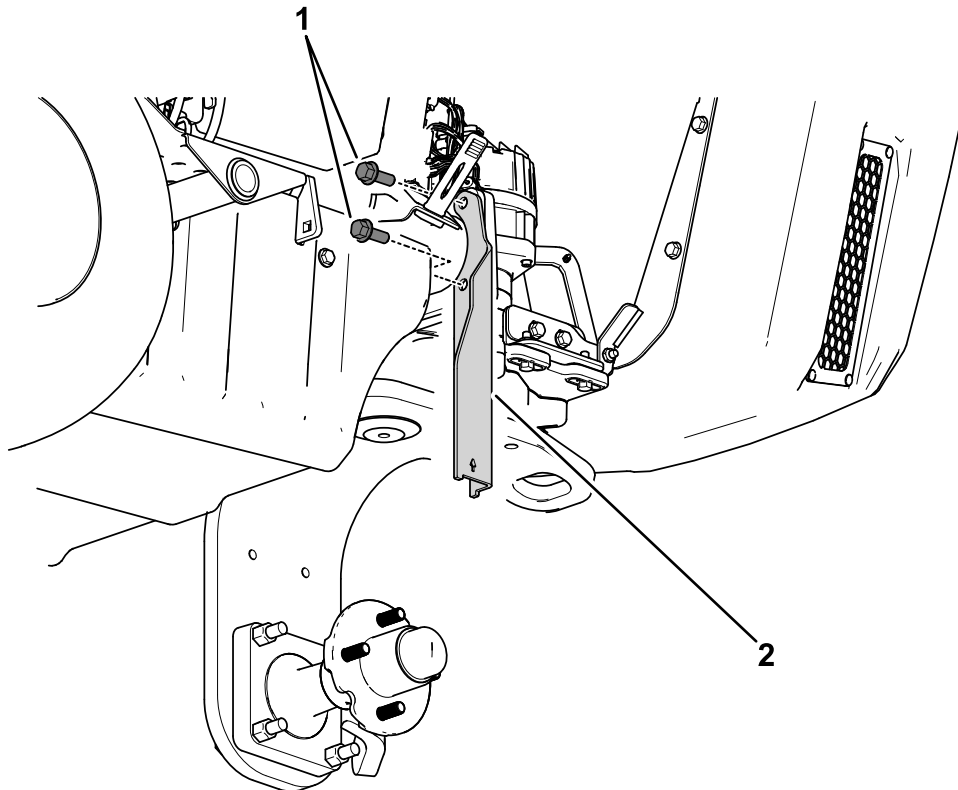


Bild 49

g495890

1. Schrauben ( $\frac{7}{16}$ " )
2. Wagenheberhalterung

2. Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 75 bis 81 N·m an.



# 12

## Montage des Motorhaubenriegels

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Riegel
1	Distanzstück
1	Riegelplatte
1	Riegelhalterung
2	Niete

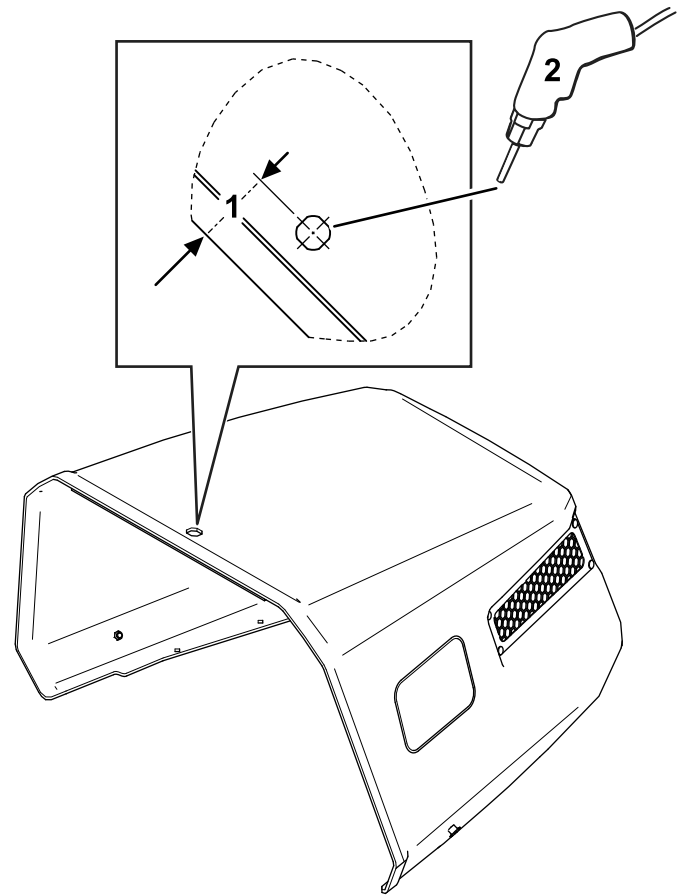
### Verfahren

#### **⚠ ACHTUNG**

Bei Verwendung einer Bohrmaschine ohne entsprechenden Augenschutz können Fremdkörper in die Augen gelangen und Verletzungen verursachen.

Tragen Sie beim Bohren immer eine Schutzbrille.

1. Bohren Sie mit einem Bohrer ( $\frac{7}{8}$ " ) ein Loch in einen zentrierten Bereich der Haube, wie in [Bild 50](#) gezeigt.

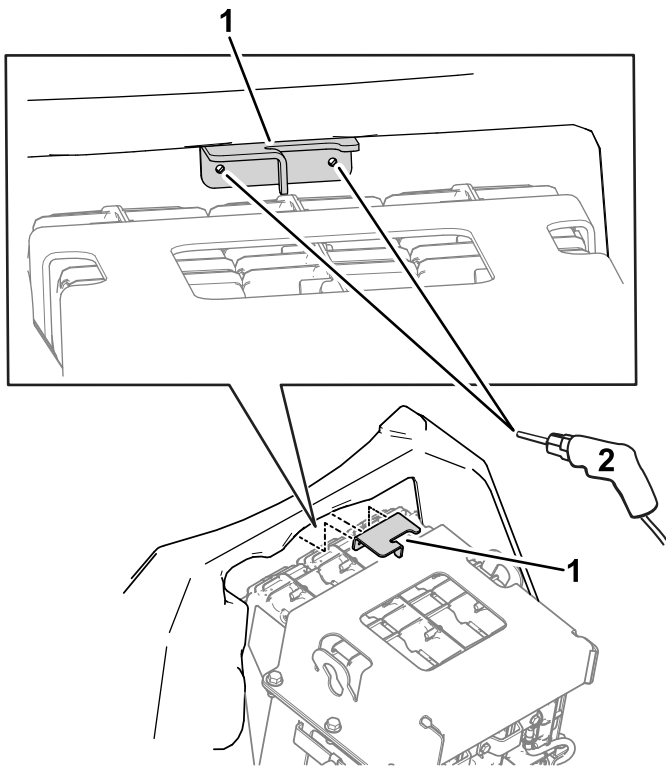


**Bild 50**

g501868

1. 5,1 cm (2")
2. Bohrung ( $\frac{7}{8}$ "-Bohrer)

2. Verwenden Sie die Riegelhalterung als Vorlage, markieren und bohren Sie 2 Löcher ( $\frac{3}{16}$ "-Bohrer) in einen zentrierten Bereich der Akkuabdeckung ([Bild 51](#)).

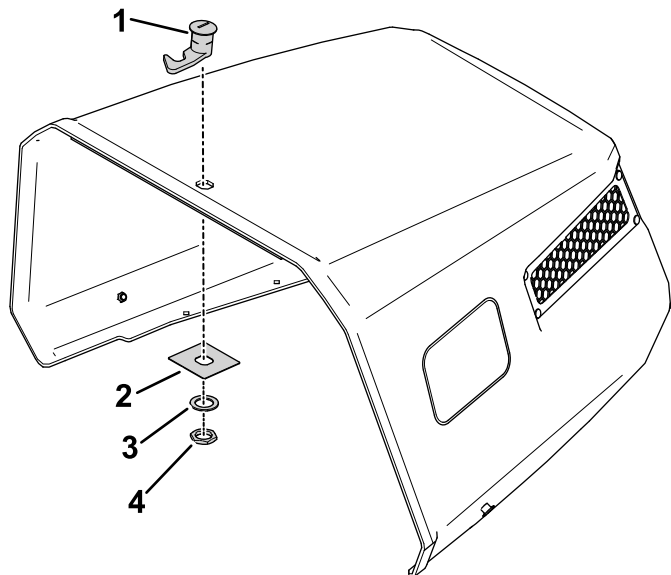


**Bild 51**

g501988

1. Riegelhalterung
2. Markieren und bohren Sie hier 2 Löcher ( $\frac{3}{16}$ "-Bohrer).

3. Verwenden Sie die Kontermutter der Verriegelung, das Distanzstück und die Riegelplatte, um die Verriegelung an der Haube zu befestigen (Bild 52).

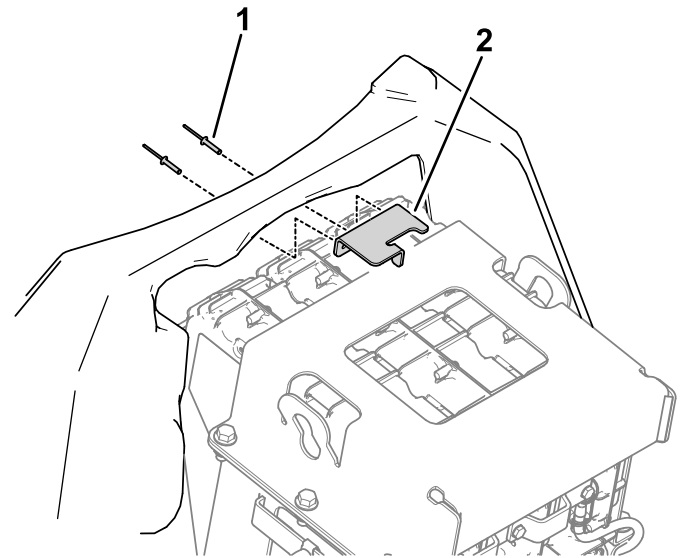


**Bild 52**

g501482

1. Riegel
2. Riegelplatte
3. Distanzstück
4. Kontermutter der Verriegelung

4. Verwenden Sie zwei Niete, um die Riegelhalterung an der Akkuabdeckung zu befestigen (Bild 53).



**Bild 53**

g501837

1. Niete
2. Riegelhalterung

# 13

## Verwenden von Toro DIAG zum Aktualisieren der Software

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Verbinden Sie Toro DIAG mit der Maschine. Beachten Sie das Toro DIAG Software-*Benutzerhandbuch* und das Toro DIAG Commercial Product *Benutzerhandbuch*.
2. Aktualisieren Sie die Modellnummer auf 04593 und die Seriennummer auf die entsprechende Seriennummer für Ihren Akku-Umrüstsatz.

**Hinweis:** Dieser Schritt ist abgeschlossen, während Toro DIAG versucht, die Modell- und Seriennummer der Maschine abzurufen. Siehe Abschnitt „Kommunikation mit der Maschine herstellen“ im Toro DIAG Software-*Benutzerhandbuch*.

3. Stellen Sie sicher, dass der Software-Revisionsstand für die Akkus aktualisiert

ist, indem Sie die Schaltfläche REPROGRAM  
[Neuprogrammieren] in Toro DIAG auswählen;  
siehe Toro DIAG Software *Benutzerhandbuch*.

# 14

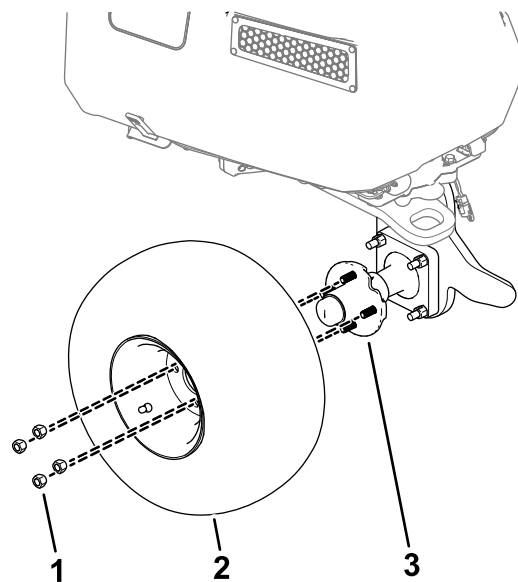
## Aufladen des Akkus

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Akkuladegerät
---	---------------

### Verfahren

Verwenden Sie das Ladegerät zum Aufladen der Akkus. Beachten Sie die Anweisungen zum Aufladen der Akkus in der *Betriebsanleitung* des Greensmaster eTriFlex 3370 (Modell 04591).



**Bild 54**

g293906

1. Radmutter
2. Rad
3. Radnabe

# 15

## Montieren des Hinterrads

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

Verwenden Sie die zuvor entfernten Radmuttern, um das Hinterrad an der Radnabe zu befestigen ([Bild 54](#)).



## Eingeschränkte Garantie für den Akku

Akku

Für den wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku wird eine Garantie von den unten aufgeführten Zeiträumen auf Material- und Verarbeitungsfehler gewährt. Nach gewisser Zeit verringert der Akkuverbrauch die Energiekapazität (MWh), die pro Vollandung verfügbar ist. Der Energieverbrauch schwankt aufgrund von Betriebsmerkmalen, Zubehör, Grünfläche, Terrain, Einstellungen und Temperatur.

<b>Toro HyperCell® Akku</b>	<b>Garantiezeitraum</b>
Vista Shuttle-Fahrzeug	5 Jahre oder 1,5 MWh <sup>1</sup>
Workman Lithium-Nutzfahrzeug	5 Jahre oder 1,5 MWh <sup>1</sup>
Greensmaster eTriFlex 3370 Zugmaschine	4 Jahre oder 1,5 MWh <sup>1</sup>
Groundsmaster e3200 Zugmaschine	3 Jahre/2.000 oder 1,5 MWh <sup>1</sup>

<b>Akkus von Drittherstellern<sup>2</sup></b>	<b>Garantiezeitraum</b>
Greensmaster eFlex 1021, e1021 und e1026 Greensmower	8 Jahre oder 0,9 MWh <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Je nachdem, was zuerst eintritt. Die aufgeführten MWh beziehen sich auf jeden einzelnen Akku.

<sup>2</sup>Akkus von Drittherstellern sind durch den Akkuhersteller abgedeckt.