

**TORO®**

# Ersatzakku-Kit

## Zugmaschinen der Serie Greensmaster® eFlex®

Modellnr. 04069

Modellnr. 04070

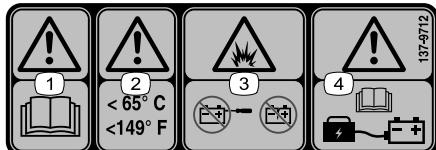
### Installationsanweisungen

## Sicherheit

### Sicherheits- und Bedienungsschilder



Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



137-9712

decal137-9712

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Halten Sie die Temperaturen unter 65 °C.
3. Explosionsgefahr: Den Akku nicht öffnen; keine beschädigten Akku verwenden.
4. Warnung: In der *Bedienungsanleitung* finden Sie Angaben zum Aufladen des Akkus.



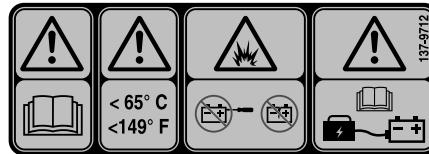
139-5614

decal139-5614

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor Durchführung von Wartungsarbeiten durch.

## Batterieaufkleber

Der Batteriehersteller stellt den Aufkleber 137-9712 in folgenden Sprachen zur Verfügung:



137-9712

g286686

1. Setzen Sie den Akku keiner Temperatur über 65 °C aus.
2. Zerlegen Sie den Akku niemals und behandeln Sie die vorsichtig. Nicht quetschen.
3. Lassen Sie die Batterie nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus.
4. Verwenden Sie nur vom Originalhersteller zugelassene Ladegeräte.
5. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Explosions-, Brand- oder Schmelzgefahr führen.
6. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.



# Installation

## Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Vorbereiten der Maschine.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen des vorhandenen Akkus.
3	Akkupack Schraube (1/4" x 4½") Scheibe (1/4") Mutter (1/4") Sicherungsscheibe (M8) Sechskantmutter (M8)	1 4 4 4 2 2	Einbau des Akkus auf die Akkuplattform.
4	Akku, Plattform und Kabelbaum Schraube (5/16" x 1") Distanzstück (5/16") Mutter (5/16") Schraube (5/16" x 2¼") Gehärtete Scheibe (5/16")	1 2 1 4 2 2	Einbau der Akkuplattform und des Kabelbaums.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Abschließen der Installation.

1

2

## Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Schalten Sie die Maschine ab.
4. Schließen Sie die Batterie ab, siehe *Bedienungsanleitung*.

## Entfernen des vorhandenen Akkus

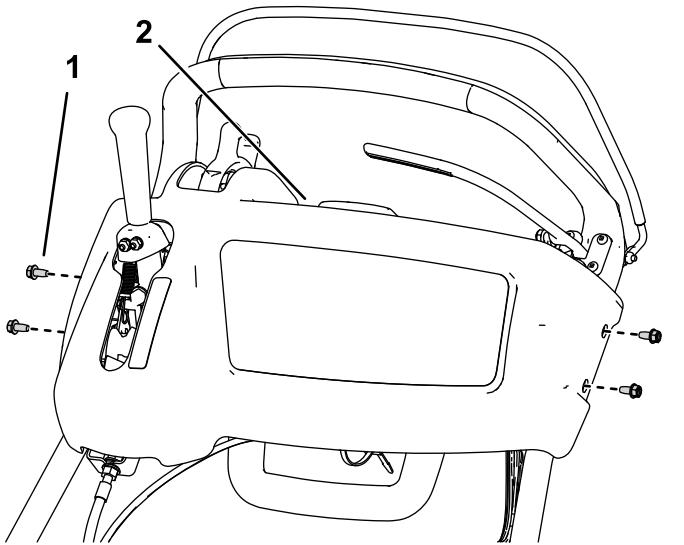
Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

**Hinweis:** Sie können alle entfernten Teile entsorgen, sofern nicht anders angegeben.

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Bedienfeldabdeckung befestigt ist, und nehmen es ab ([Bild 2](#)).

**Hinweis:** Bewahren Sie den Schrauben für den späteren Einbau auf.



**Bild 2**

- 1. Schrauben der Bedienfeldabdeckung
- 2. Bedienfeldabdeckung

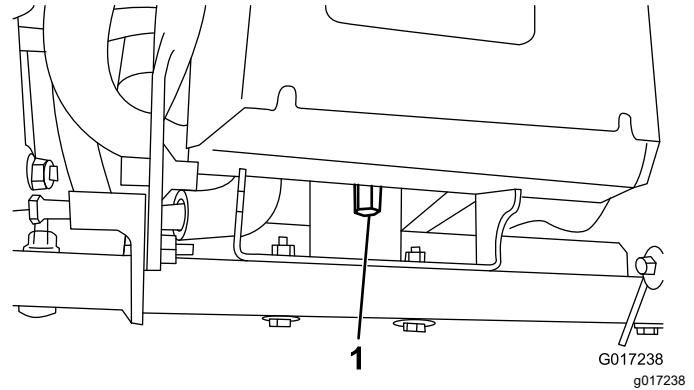
2. Trennen Sie die Kabelbinder, mit denen der vorhandene Akkukabelbaum an der Maschine befestigt ist, lösen Sie alle Verbindungen des Akkukabelbaums und entfernen Sie den Kabelbaum.

**Wichtig:** Notieren Sie sich den Verlegeweg des vorhandenen Kabelbaums, die Kabelbinder und die Anschlussstellen. Verwenden Sie dies als Referenz für den Verlegeweg und den Anschluss des neuen Akkukabelbaums.

**Hinweis:** Der einzige verbleibende Kabelbaum an der Maschine sollte der kurze Kabelbaum sein, der von der Oberseite des Elektromotors ausgeht.

**Hinweis:** Möglicherweise müssen Sie die Batterieplattform anheben, um den Kabelbaum unter der Batterie zu trennen.

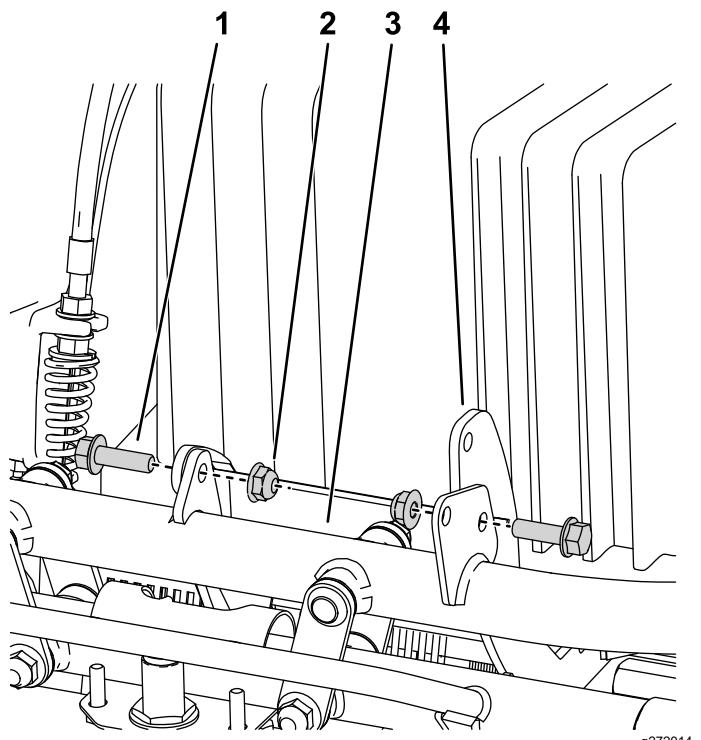
3. Entfernen Sie die große Mutter, mit dem die Rückseite der Batterieplattform hinten am Maschinenrahmen befestigt ist ([Bild 3](#)).



**Bild 3**

- 1. Große Mutter

4. Entfernen Sie die beiden Schrauben und Muttern, mit denen die Batterieplattform an der Vorderseite der Maschine befestigt ist, und entfernen Sie die Plattform und die Batterie ([Bild 4](#)).



**Bild 4**

- 1. Schraube der Akkuplattform
- 2. Mutter der Akkuplattform
- 3. Maschinenrahmen
- 4. Akkuplattform

5. Entfernen Sie die beiden Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben, mit denen die Steckdosenhalterung an der Rückseite der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie diese ab ([Bild 5](#)).

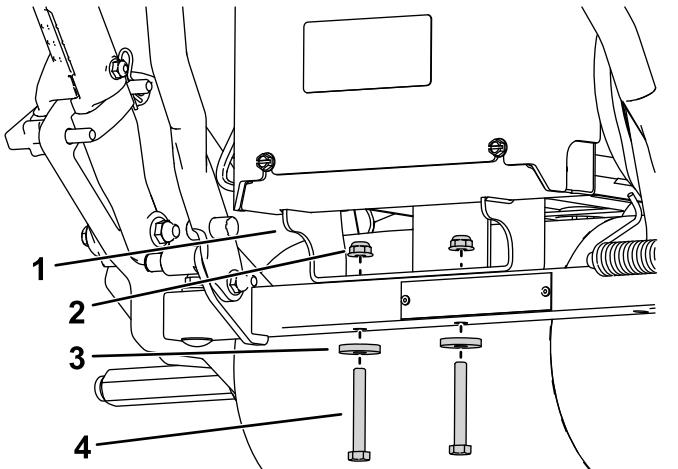


Bild 5

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. Steckdosenhalterung | 3. Scheibe  |
| 2. Mutter              | 4. Schraube |

6. Nehmen Sie den Akku und die Akkuplattform aus der Maschine ([Bild 6](#)).
7. Entfernen Sie die Schrauben und Unterlegscheiben, mit welchen die Batterie an der Plattform befestigt ist; entsorgen Sie die Batterie entsprechend örtlicher Vorschriften oder verwenden Sie diese wieder ([Bild 6](#)).

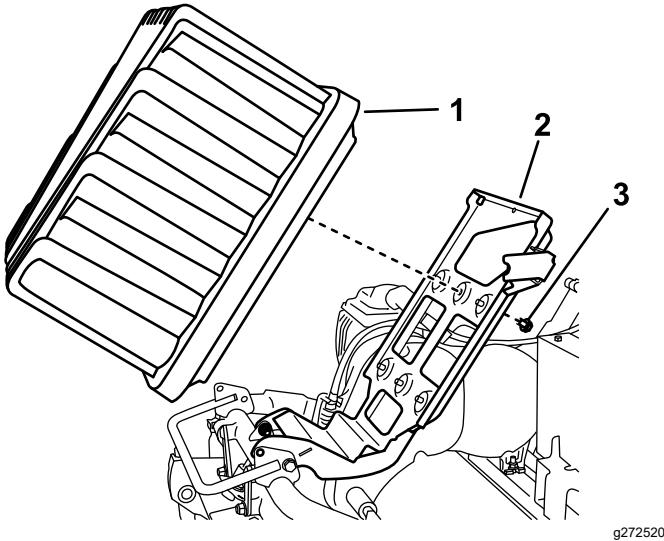


Bild 6

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. Akkupack      | 3. Schraube und Scheibe |
| 2. Akkuplattform |                         |

# 3

## Einbau des Akkus auf die Akkuplattform

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Akkupack
4	Schraube (1/4" x 4 1/2")
4	Scheibe (1/4")
4	Mutter (1/4")
2	Sicherungsscheibe (M8)
2	Sechskantmutter (M8)

## Verfahren

### ⚠️ WARNUNG:

Der Akku wird mit einer geringen Ladung ausgeliefert und ist in der Lage, Ihnen einen elektrischen Schlag zu versetzen.

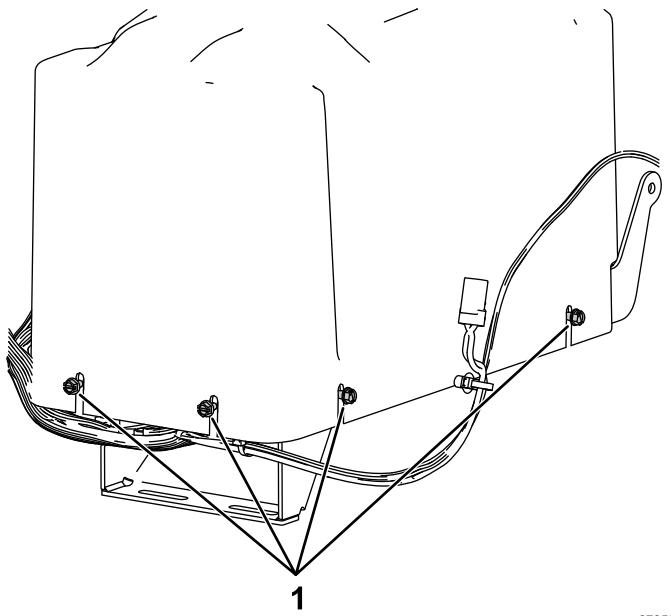
- Berühren Sie oder lassen Sie Werkzeuge nicht gleichzeitig den Plus- und Minuspol des Akkus berühren.
- Verwenden Sie beim Einbau des Akkus isolierte Werkzeuge.

1. Nehmen Sie den neuen Akkupack aus dem Karton.

**Wichtig:** Bewahren Sie den Karton und das gesamte Verpackungsmaterial auf. Falls Sie der Akku zur Wartung, Garantie oder zum Recycling versenden müssen, ist diese spezielle Verpackung erforderlich.

2. Lösen Sie die acht Schrauben, mit denen die Akkuabdeckung befestigt ist, und entfernen Sie diese ([Bild 7](#)).

**Hinweis:** Sie müssen die Schrauben nicht vollständig entfernen, um die Abdeckung abzunehmen.

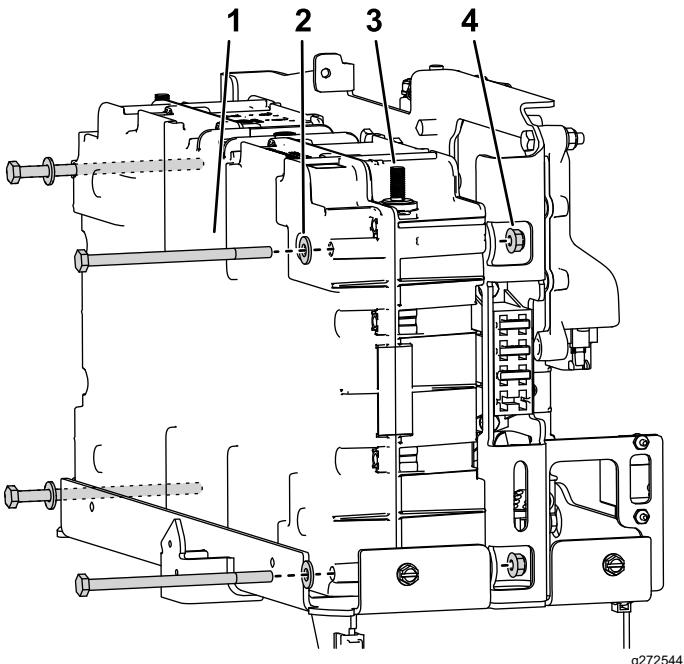


**Bild 7**

g272531

- Schrauben der Akkuabdeckung

- Setzen Sie den Akku in die Akkuplattform ein und montieren Sie die Teile wie unter **Bild 8** dargestellt.

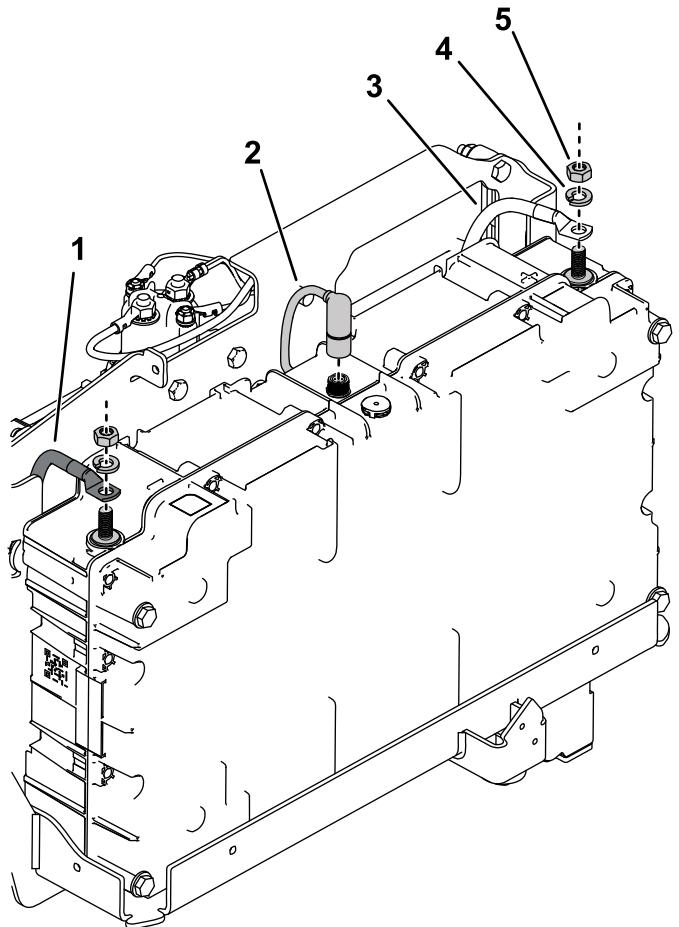


**Bild 8**

Rückansicht der abgebildeten Akkuplattform

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Schraube ( $\frac{1}{4}$ " x 4½") | 3. Pluspol des Akkupacks |
| 2. Scheibe ( $\frac{1}{4}$ ")        | 4. Mutter                |
- 
- Verbinden Sie das Steuerkabel mit dem Anschluss an der Oberseite des Akkus (**Bild 9**).
  - Schließen Sie das (rote) Plus-Kabel an den positiven (+) Batteriepol an und sichern Sie

es mit einer Sicherungsscheibe und einer Sechskantmutter wie in **Bild 9** dargestellt; ziehen Sie die Sechskantmutter auf ein Drehmoment von 9 N·m an.



**Bild 9**

g272545

Einige Teile sind zur Verdeutlichung nicht abgebildet

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Minuskabel (schwarz) | 4. Sicherungsscheibe (M8) |
| 2. Steuerkabel          | 5. Sechskantmutter (M8)   |
| 3. Pluskabel (rot)      |                           |
- 
- Schließen Sie das (schwarze) Minus-Kabel an den negativen (-) Batteriepol an und sichern Sie es mit einer Sicherungsscheibe und einer Sechskantmutter wie in **Bild 9** dargestellt; ziehen Sie die Sechskantmutter auf ein Drehmoment von 9 N·m an.

4

## **Einbau der Akkuplattform und des Kabelbaums**

#### **Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

1	Akku, Plattform und Kabelbaum
2	Schraube (5/16" x 1")
1	Distanzstück (5/16")
4	Mutter (5/16")
2	Schraube (5/16" x 2¼")
2	Gehärtete Scheibe (5/16")

## Verfahren

1. Richten Sie die Vorderseite der neuen Akkuplatzform am Rahmen aus und montieren Sie die Befestigungselemente wie in Bild 10 dargestellt.

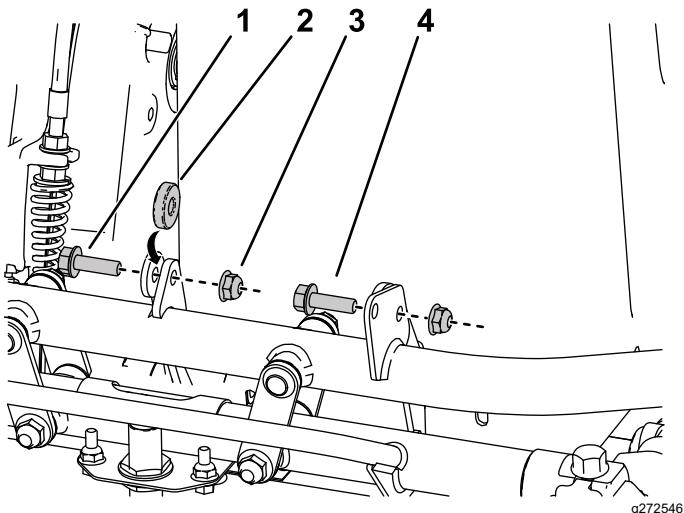
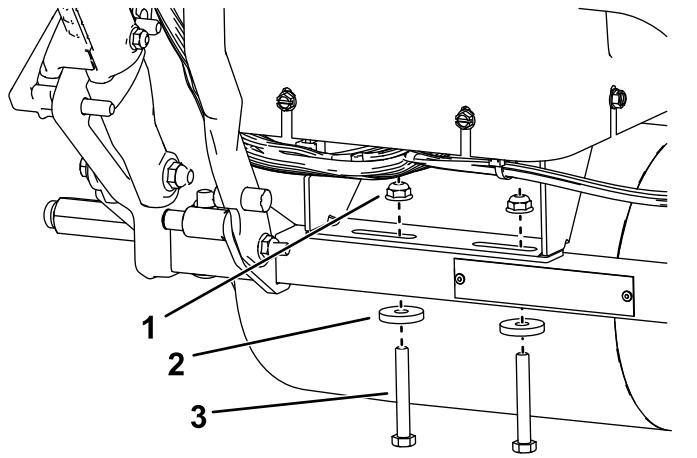


Bild 10

1. Schraube (5/16" x 1")
  2. Setzen Sie das Distanzstück zwischen Plattformarm und Rahmenhalterung ein.
  3. Mutter (5/16")
  4. Setzen Sie die Schraube durch den Plattformarm und die Rahmenhalterung ein.

---

  2. Montieren Sie die hintere Plattformhalterung am Rahmen, wie in [Bild 11](#) dargestellt.



**Bild 11**

1. Mutter (5/16")
2. Gehärtete Scheibe (5/16")
3. Schraube (5/16" x 2 1/4")

**Hinweis:** Verlegen Sie den Kabelbaum nicht

in der Nähe von scharfkantigen, heißen, oder beweglichen Teilen, und befestigen Sie ihn bei Bedarf mit Kabelbindern.

- Schließen Sie alle Verbindungen des Kabelbaums so an, wie sie am vorherigen Kabelbaum angeschlossen waren, mit Ausnahme des T-Holmanschlusses.

**Hinweis:** Je nach den an Ihrer Maschine installierten Anbaugeräten werden einige Kabelbaumverbindungen möglicherweise nicht verwendet.

Beachten Sie hierzu die Aufkleber auf dem Kabelbaum und Ihre zuvor aufgezeichneten Referenzen von **2 Entfernen des vorhandenen Akkus (Seite 2)**.

5. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Kabelbindern und den Kabelklemmen nach Bedarf.
  6. Setzen Sie den Akku ein und befestigen Sie diesen mit den in Schritt 2 von 3 Einbau des Akkus auf die Akkuplattform (Seite 4) abgenommenen Befestigungselementen.

# 5

## Abschließen der Installation

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Schließen Sie den T-Holmanschluss an den Hauptstromanschluss an ([Bild 12](#)).

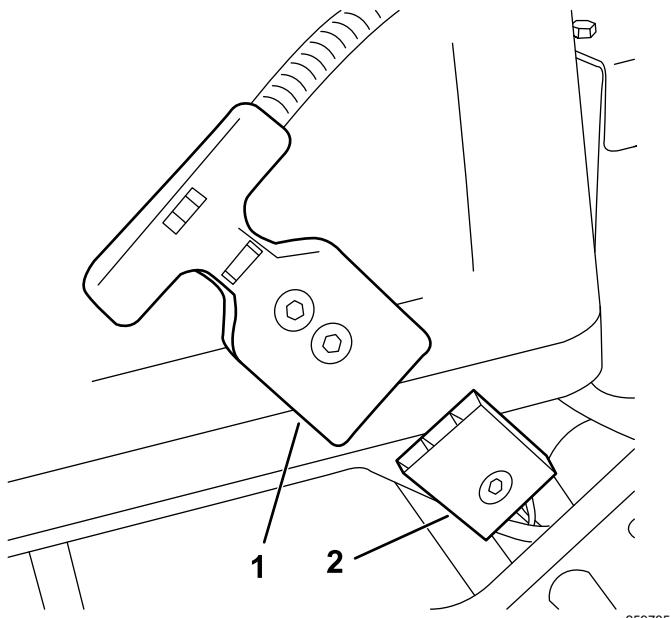


Bild 12

1. T-Holmanschluss
2. Netzstecker an der Akkuplatzform
2. Verwenden Sie Toro DIAG, um die Software auf die neueste verfügbare Version zu aktualisieren; siehe Toro DIAG *Bedienungsanleitung*.

**Wichtig:** Wenn Sie von Toro DIAG aufgefordert werden, die Modell- und Seriennummer einzugeben, verwenden Sie nicht die Informationen zu Modell und Seriennummer vom Maschinenrahmen, sondern die Informationen vom Aufkleber auf der Akkuplatzform ([Bild 13](#)).

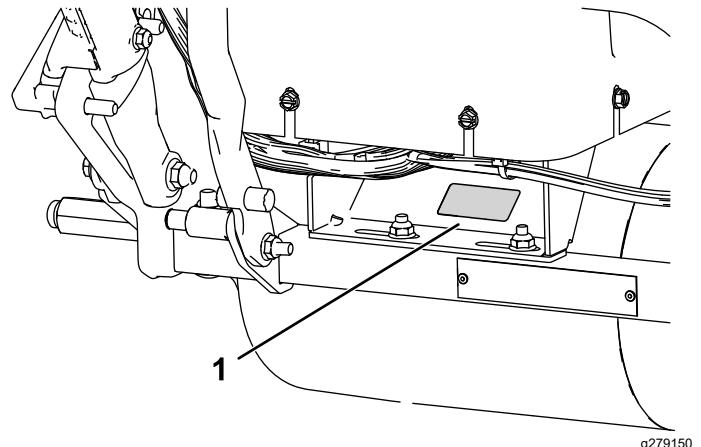


Bild 13

1. Lage des Typenschildes mit Modell- und Seriennummer des Akkus.

3. Drehen Sie den Schlüssel in die BETRIEB-Stellung, um die Maschine zu starten und den Betrieb zu testen. Falls Probleme auftreten, überprüfen Sie die Verbindungen des Kabelbaums.

**Wichtig:** Die LED-Anzeige sollte sich einschalten und es sollten keine Fehlermeldungen oder blinkende Kontrollleuchten auftreten.

**Hinweis:** Sie brauchen den Schlüssel nicht in die START-Stellung zu drehen und zu halten. Die Maschine wird durch Drehen des Schlüssels in die BETRIEB-Stellung eingeschaltet.

4. Montieren Sie die Konsolenabdeckung mit den vier zuvor entfernten Schrauben.
5. Laden Sie die Maschine; siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Maschine.

**Wichtig:** Vergewissern Sie sich, dass Sie das neue, richtige Ladegerät gemäß der *Bedienungsanleitung des Ladegeräts verwenden*. Verwenden Sie niemals das alte Ladegerät zum Laden des neuen Akkus.

**Hinweis:** Die Batterie wird teilweise aufgeladen geliefert (ca. 30 %). Diese Ladung reicht zur Durchführung der Softwareinstallation, von Funktionsprüfungen an der Maschine und zur Bewegung für eine komplette Einrichtung aus.

Die aufladbare Lithium-Ionen-Batterie hat eine Gewährleistung von 5 Jahren oder 1570 Kilowattstunden (kWh) (je nach dem, was zuerst eintritt), dass es frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Nach gewisser Zeit verringert der Batterieverbrauch die Energiemenge (Watt-Stunden), die pro Vollladung verfügbar ist. Der Energieverbrauch schwankt aufgrund von Betriebsmerkmalen, Zubehör, Grünfläche, Terrain, Einstellungen und Temperatur.

Das Garantieprogramm umfasst zwei Garantiedeckungsstufen:

**Garantiedeckung: Stufe 1:** Komplettgarantie gilt für die ersten zwei Jahre (730 Tage) vom Kaufdatum des Produkts oder für 820 kWh der Batterieausgabe, je nachdem, was zuerst eintritt. Wenn ein von der Garantie abgedeckter Defekt während Stufe 1 auftritt, ersetzt Toro die Batterie kostenlos durch eine neue Batterie. Dies schließt Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteile und Transport ein. Die Ersatzbatterie behält die Restdauer der Originalgarantie für die Batterie.

**Garantiedeckung: Stufe 2 bis 5:** Während der restlichen drei Jahre oder 1570 kWh, je nachdem, was zuerst eintritt, gilt eine anteilige Nur-Ersatzteil-Garantie. Dies Deckung schließt Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteile und Transport aus. Die Garantiedeckung basiert auf der Tabelle unten; die korrekte Stufe wird mit den Einsatztagen und kWh, je nachdem, welcher Wert höher ist, ermittelt. Wenn ein von der Garantie abgedeckter Defekt während der Stufe 2 bis 5 auftritt, lässt die anteilige Garantie den Ersatz einer defekten Batterie durch eine neue Batterie zu, wenn der Kunde nur für den Teil der verbrauchten Batterie-Energie bezahlt. Eine neue Ersatzbatterie, die mit einem Kundenbeitrag gekauft wird, erhält die Komplettgarantie-Stufe 1.

Beispiele für die Stufenauswahl:

1. Eine Batterie fällt nach 1400 Tagen und 1150 kWh aus. Einsatztage = Stufe 5, da 1400 Tage weniger sind als 1460 Tage. kWh = Stufe 3, da 1150 kWh geringer sind als 1200 kWh. Wählen Sie Stufe 5, da 5 größer als 3 ist (je nachdem, welcher Wert größer ist).
2. Eine Batterie fällt nach 900 Tagen und 1300 kWh aus. Einsatztage = Stufe 2, da 900 Tage weniger sind als 910 Tage. kWh = Stufe 4, da 1300 kWh geringer sind als 1390 kWh. Wählen Sie Stufe 4, da 4 größer als 2 ist (je nachdem, welcher Wert größer ist).

Der Vertragshändler von Toro legt die Verkaufskosten der Batterie fest, und diese Kosten umfassen den aktuellen Batteriepreis, Fracht, Steuer und Abwicklung.

Stufe	Jahre	Tage	Verbrauchte kWh insgesamt	Kundenbeitrag, % des Verkaufspreises
1	≤2	0-730	0-820	Komplettgarantie
2	≤2,5	731-910	821-1010	16 %
3	≤3	911-1095	1011-1200	28 %
4	≤3,5	1096-1275	1201-1390	36 %
5	≤4	1276-1460	1391-1570	44 %