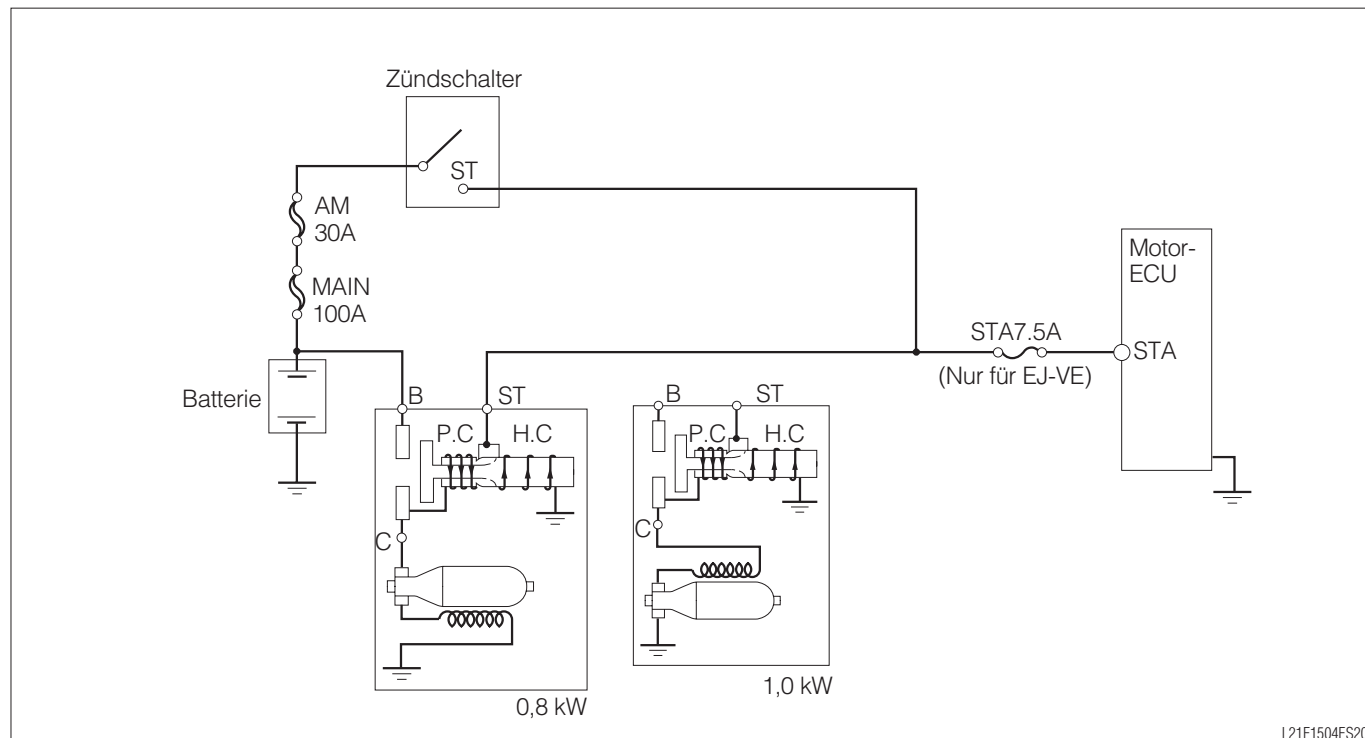


■ EJ-MOTOR

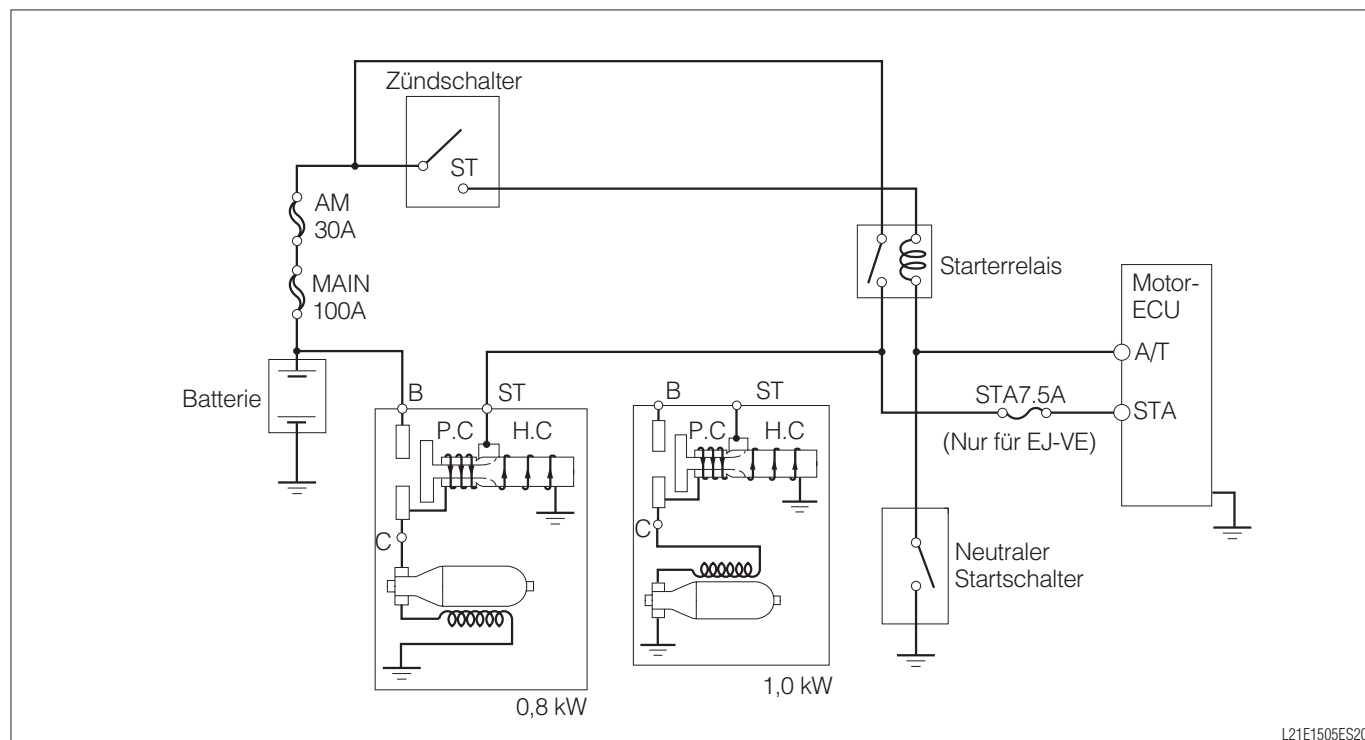
1 ANLASSERSYSTEM

1-1 SYSTEMSCHALTPLAN

MT-FAHRZEUGE



AT-FAHRZEUGE



B11-2

2 ANLASSER

2-1 AUS- UND EINBAU

2-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

Instrumente

Drehmomentschlüssel

2-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

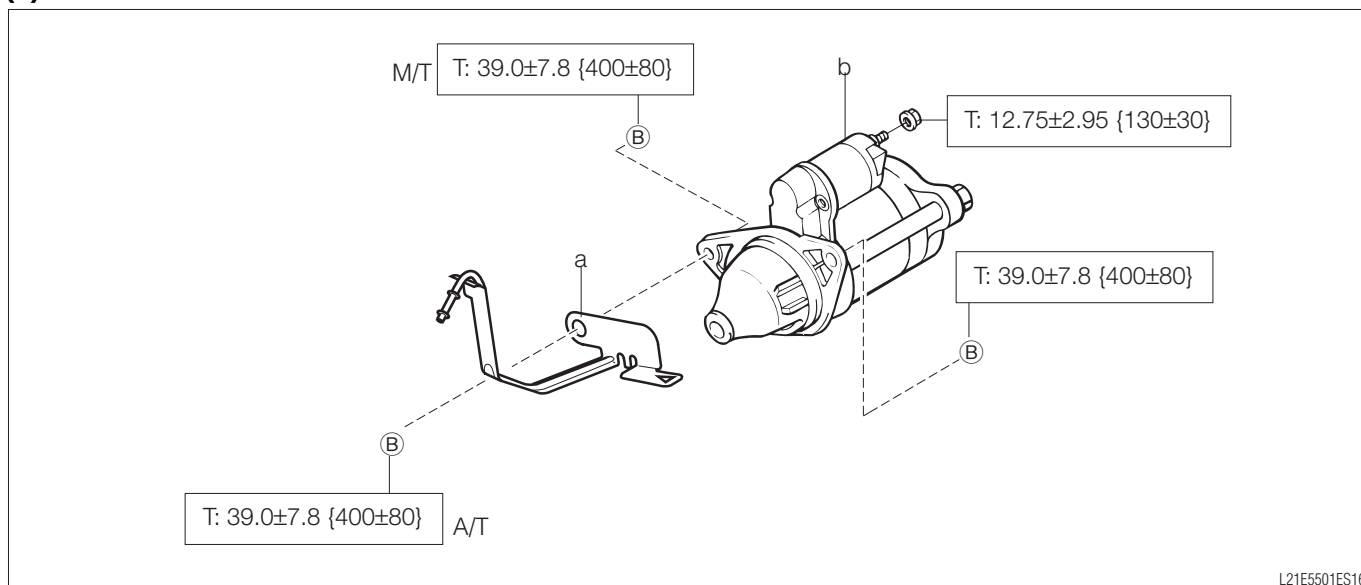
1. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie trennen sowie die Batterie und den Batterieträger ausbauen.

ACHTUNG

- Wenn das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie getrennt wird, ist zu beachten, dass die Diagnoseergebnisse und die Speicher des Radios gleichzeitig gelöscht werden.

2-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



Einheit: Nm

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

- 1 a Schlauch, Getriebeentlüftung (A/T-Fahrzeuge)
- 2 b Anlasser

2-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU

(1) Anlasser-Baugruppe

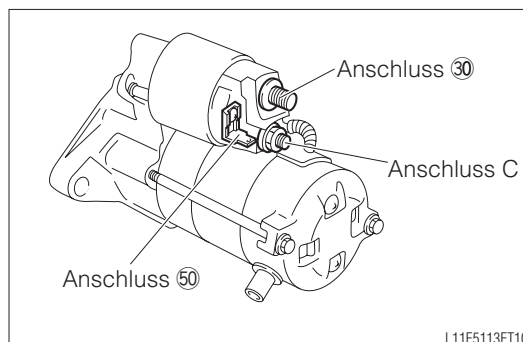
1. Nach Entfernung der Befestigungsschrauben die Anlasser-Baugruppe aus dem Motorraum nach oben aus dem Fahrzeug herausheben.

2-1-5 ÜBERPRÜFUNG

(1) Zu beachtende Punkte und Anschlusspositionen

VORSICHT

- Sicherstellen, dass jede Prüfung innerhalb eines kurzen Zeitraumes durchgeführt wird (drei bis fünf sek.).



(2) Funktionsprüfung**VORSICHT**

- Während des Tests fließt starker Strom. Deshalb unbedingt eine Anschlussleitung mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
- 1. Den Anlasser mit einer Schraubzwinde o.ä. sichern.
- 2. Leitung und Testgerät verkabeln, wie im Bild dargestellt ist. (Zu diesem Zeitpunkt das Kabel für den Anschluss 50 noch nicht anschließen.)
- 3. Den Anschluss 50 anschließen. Sicherstellen, dass das Ritzel ausrückt und sich dreht.
- 4. Den Anschluss 50 trennen. Sicherstellen, dass das Ritzel aufhört sich zu drehen und in seine Ausgangsposition zurückkehrt.

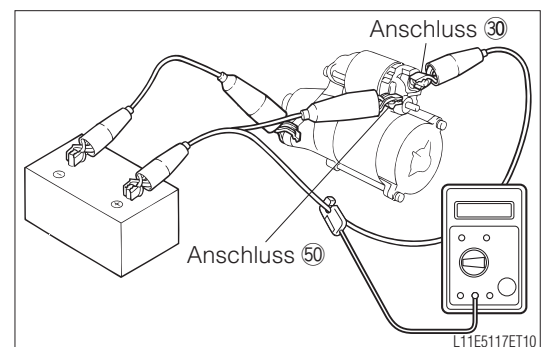
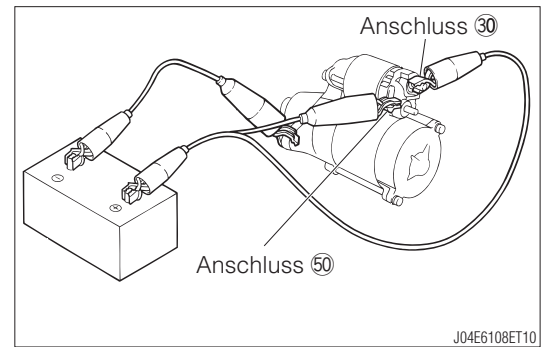
(3) Leerlaufprüfung**VORSICHT**

- Während des Tests fließt starker Strom. Deshalb unbedingt eine Anschlussleitung mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
- 1. Den Anlasser mit einer Schraubzwinde o.ä. sichern.
- 2. Leitung und Testgerät verkabeln, wie im Bild dargestellt ist. (Zu diesem Zeitpunkt das Kabel für den Anschluss 50 noch nicht anschließen.)
- 3. Den Anschluss 50 anschließen. Die Ablesung des Wertes erst vornehmen, wenn sich der Anzeigewert auf dem Amperemeter stabilisiert hat.

SOLLWERT: 50A oder weniger (Fahrzeug in Standard-Ausführung), 90A oder weniger (für Fahrzeuge mit Ausstattung für kalte Gebiete)

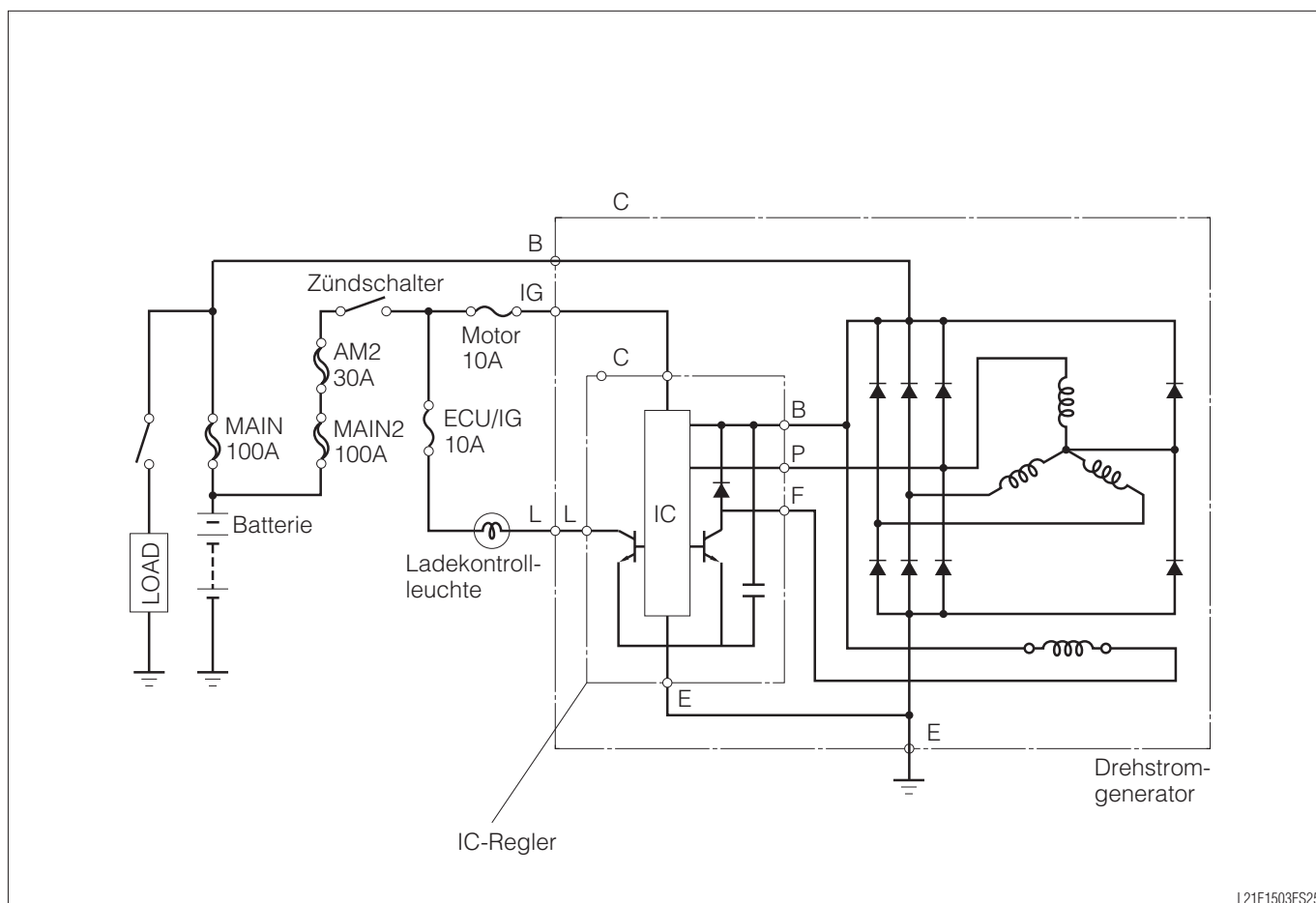
2-1-6 ARBEITSGANG NACH DEM EINBAU

1. Den Batterieträger und die Batterie einbauen, sowie das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie anklemmen.



3 LADESYSTEM

3-1 SYSTEM-SCHALTPLAN



L21E1503ES25

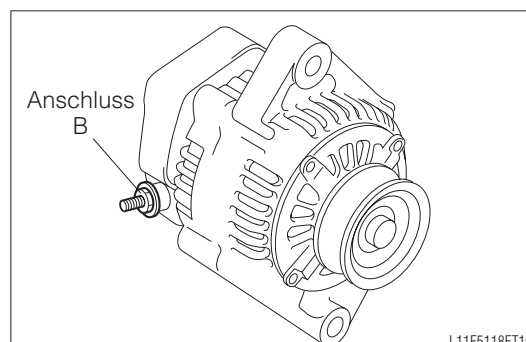
3-2 ÜBERPRÜFUNG IM FAHRZEUG

3-2-1 VORPRÜFUNG

- Nach Abschluss der nachfolgenden Prüfungen die Überprüfung im Fahrzeug ausführen.
 - Die Batterieklemmen auf ihren Verbindungszustand überprüfen.
 - Die Auslenkung des Keilriemens prüfen.
Siehe Seite B1 - 3.
 - Die Sicherung prüfen.
 - Die Verkabelung prüfen.
 - Prüfen, ob der Drehstromgenerator während des Motorlaufs ungewöhnliche Geräusche erzeugt.

3-2-2 Leerlaufprüfung

- Ein Testgerät an dem mit Anschluss B (siehe rechtes Bild) verbundenen Kabelbaum anschließen.
- Die Motordrehzahl schrittweise auf 2100 - 2300 U/min erhöhen. Den Strom messen.
SOLLWERT: 10A oder weniger (25°C)
- Zu diesem Zeitpunkt die Batteriespannung messen.
SOLLWERT: 14,2 - 14,8V (25°C)



L11E5118ET10

3-2-3 Belastungsprüfung

1. Unter den Bedingungen der Leerlaufprüfung das Fernlicht der Scheinwerfer auf AN stellen und den Heizungsgebläseschalter auf oberste Stufe stellen.
2. Die Motordrehzahl schrittweise auf 2000 U/min erhöhen. Den Strom messen.
SOLLWERT: 30A oder darüber

ANMERKUNG

- Bitte beachten, dass der Ladestrom kleiner werden kann, wenn die Batterie im vollgeladenen Zustand ist. Deshalb die vorhandene Batterie gegen eine etwas entladene Batterie austauschen oder die elektrische Belastung weiter erhöhen (Warnleuchten, Defroster etc.) Die Messung erneut durchführen.

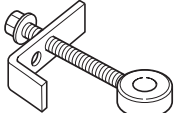
B11-6

4 DREHSTROMGENERATOR

4-1 AUS- UND EINBAU

4-1-1 ARBEITS-/HILFSMITTEL BEREITSTELLEN

SST:

Form	Teilenummer	Teilebezeichnung
	09286-87701-000 (09286-87201-000)	Einstellschraubzwinde

Instrumente

Drehmomentschlüssel

4-1-2 ARBEITEN VOR DEM AUSBAU

1. Das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie entfernen.

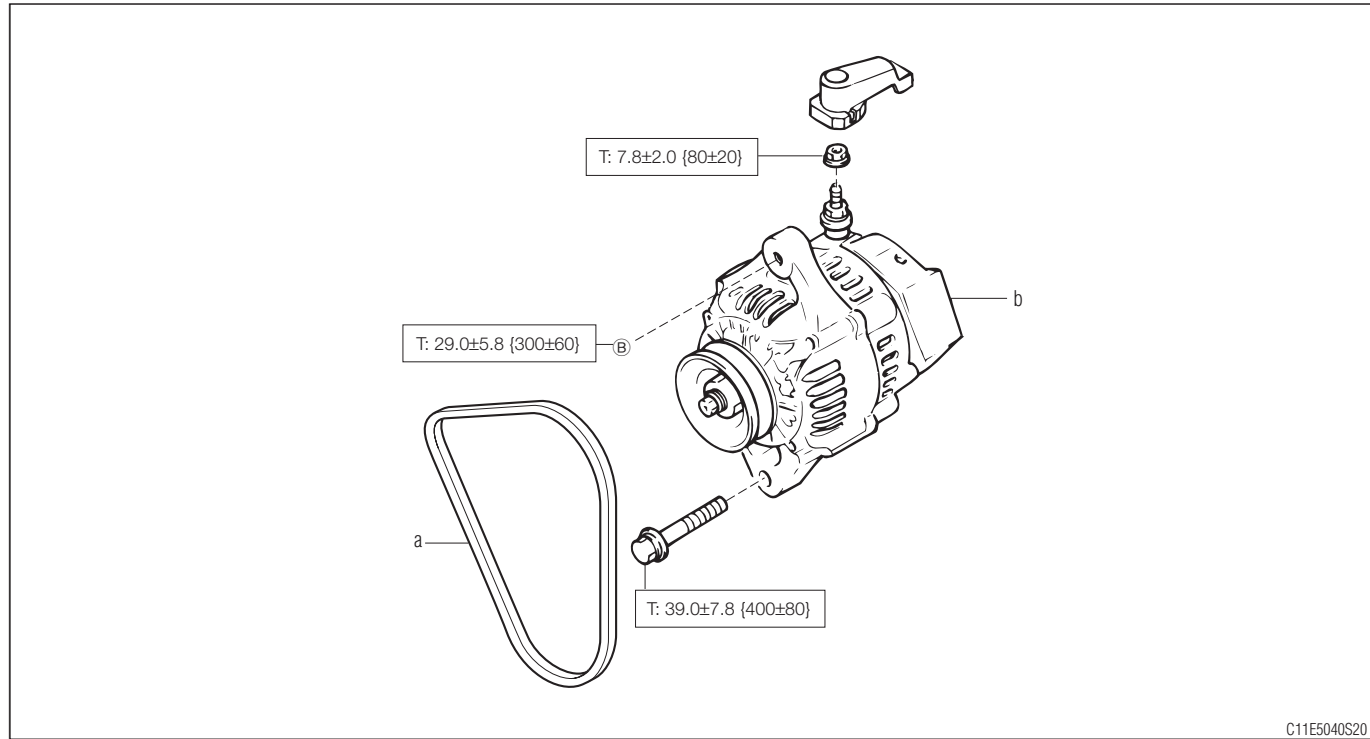
VORSICHT

- Wenn das Massekabel vom Minuspol $\ominus$ der Batterie getrennt wird, ist zu beachten, dass die Diagnoseergebnisse und die Einstellungen des Radios gleichzeitig gelöscht werden.

2. Das Auspuffrohr abbauen.
Siehe Seite B4 - 3.
3. Das rechte vordere Rad abbauen.
4. Die rechte Motor-Unterbodenverkleidung abbauen.

4-1-3 AUS- UND EINBAUVERFAHREN

(1) BAUTEILE



C11E5040S20

Einheit: Nm

(2) AUS- UND EINBAUVERFAHREN

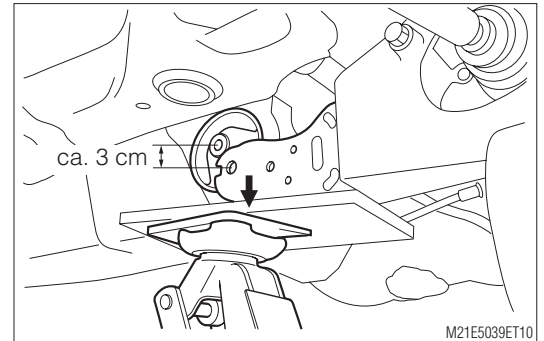
- ▲ 1 a Antriebsriemen (für Drehstromgenerator)
- ▼ ▲ 2 b Drehstromgenerator

4-1-4 PUNKTE ZUM AUSBAU**(1) DREHSTROMGENERATOR**

1. Den Drehstromgenerator abklemmen.
2. Die Befestigungsschrauben des Drehstromgenerators lösen.
3. Den hinteren Abschnitt der Halterung der Motoraufhängung mit einem Balken o.ä. abstützen. Die Befestigungsschrauben des hinteren Vibrationsdämpfers und des Motorlagerbocks lösen.
4. Den hinteren Abschnitt des Motorlagerbocks ca. 3 cm mit Hilfe des Wagenhebers absenken.

VORSICHT

- Beim Absenken sicherstellen, dass Motor und Getriebe den Kühler usw. nicht beeinträchtigen.
5. Den Drehstromgenerator an vorderem Längsträger und Antriebswelle vorbei herausnehmen.

**4-1-5 PUNKTE ZUM EINBAU****(1) DREHSTROMGENERATOR**

1. Den Drehstromgenerator an vorderem Längsträger und Antriebswelle vorbei einsetzen. Die Befestigungsbolzen vorläufig anziehen.
2. Den hinteren Abschnitt des Motorlagerbocks mit Hilfe des Wagenhebers anheben. Den Drehstromgenerator am hinteren Vibrationsdämpfer anbauen.
ANZUGSDREHMOMENT: $45,6 \pm 9,1 \text{ Nm}$ { $465 \pm 93 \text{ kgf cm}$ }

3. Den Verbinder am Drehstromgenerator anschließen.

(2) Keilriemen (für Drehstromgenerator)

1. Den Keilriemen einbauen. Die Riemenspannung einstellen.
Siehe Seite B1 - 3.

4-1-6 ARBEITEN NACH DEM EINBAU

1. Die rechte Motor-Unterbodenverkleidung anbringen.
2. Das Auspuffrohr einbauen.
Siehe Seite B4 - 3.
3. Das rechte vordere Rad montieren.
4. Das Massekabel am Minuspol $\ominus$ der Batterie anbringen.