

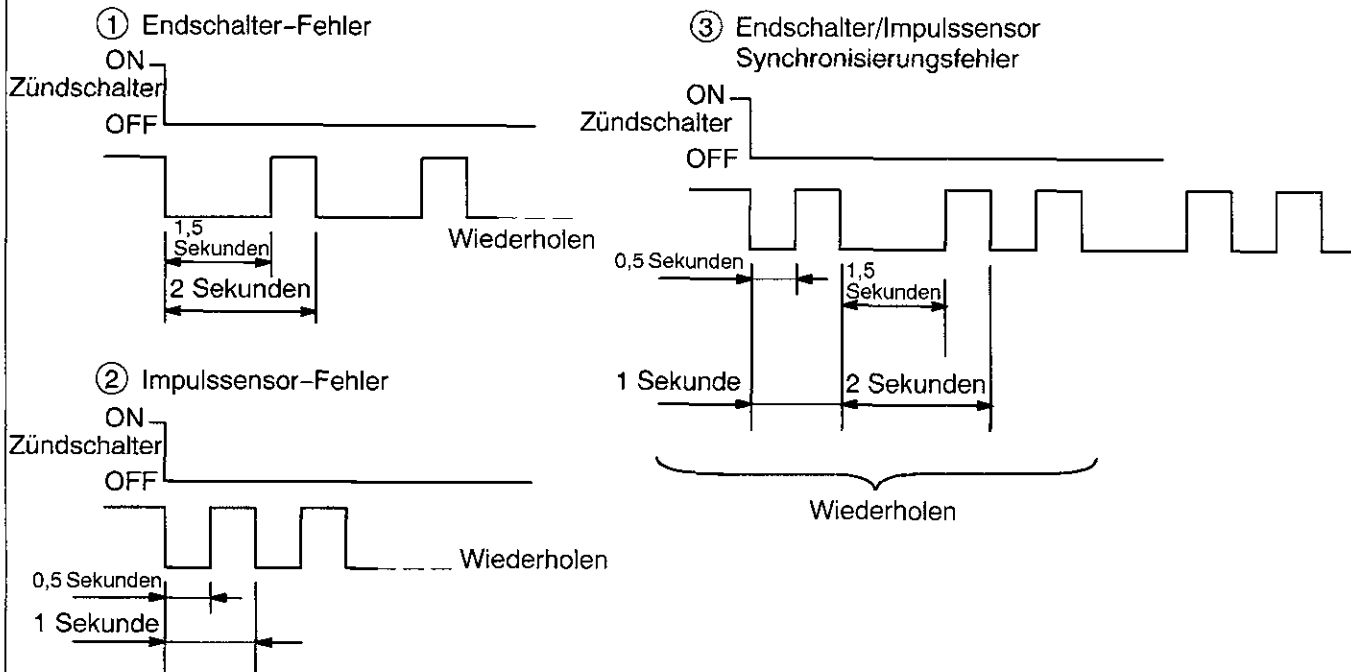
FENSTERHEBER-KONTROLLSYSTEM

FEHLERSUCHE

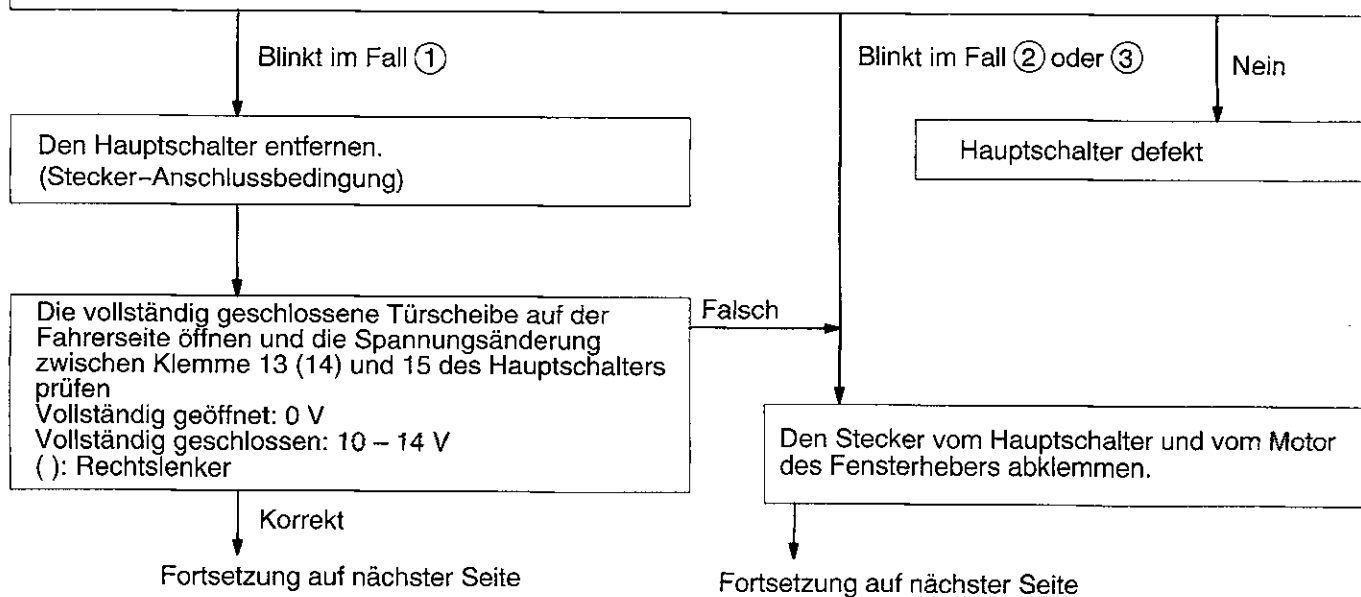
1 One-Touch-Fensterheber bewegt sich weder auf noch ab.

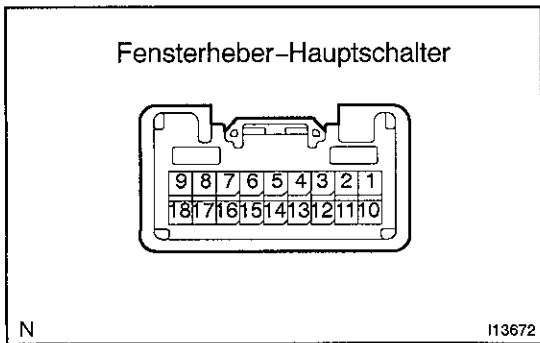
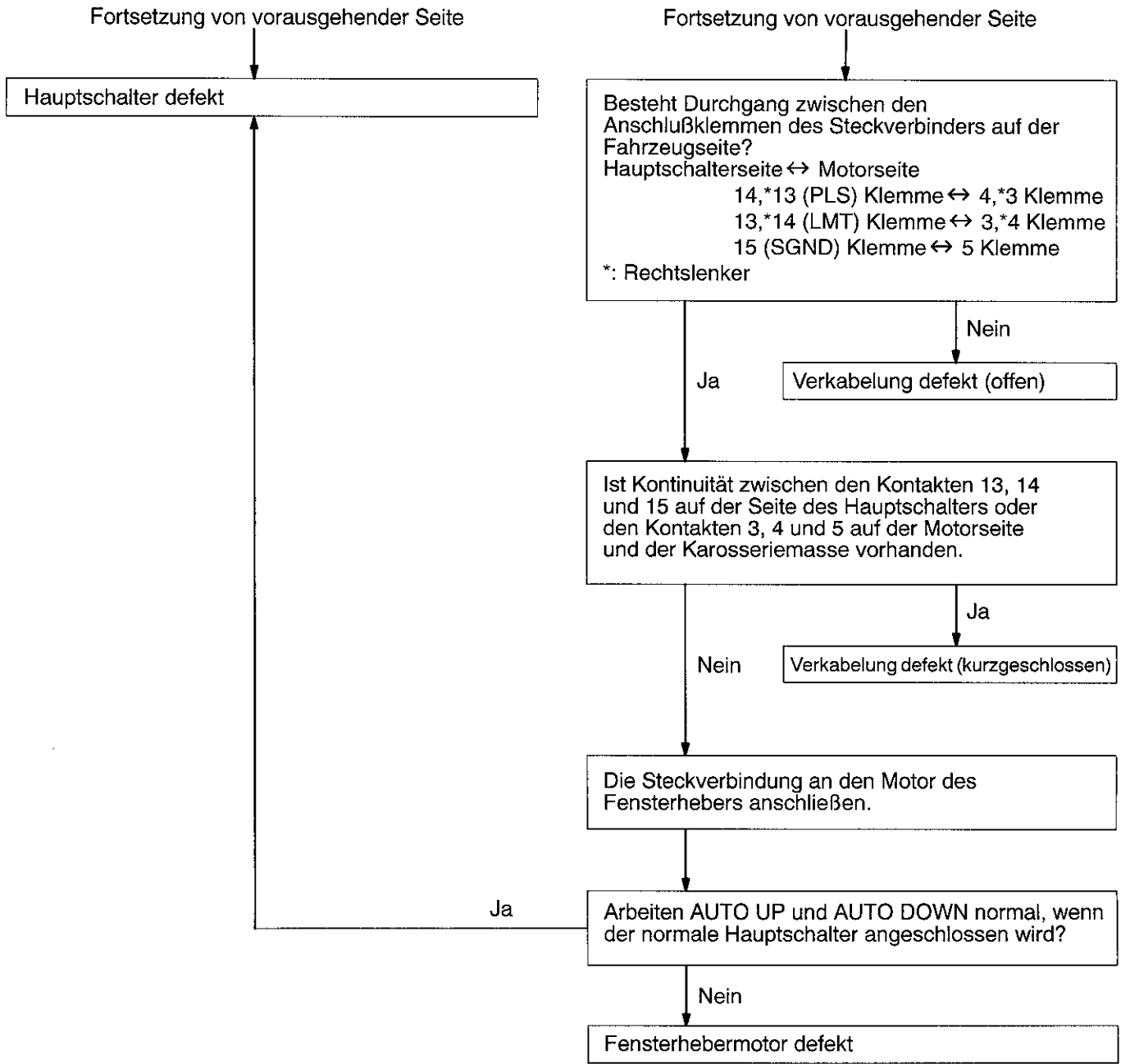
Nach dem Schalten des Zündschalters auf ON und Schalter des Fensterhebers auf UP oder DOWN kontrollieren, ob die Leuchte des Haupt- und Einstellschalters AUTO blinken

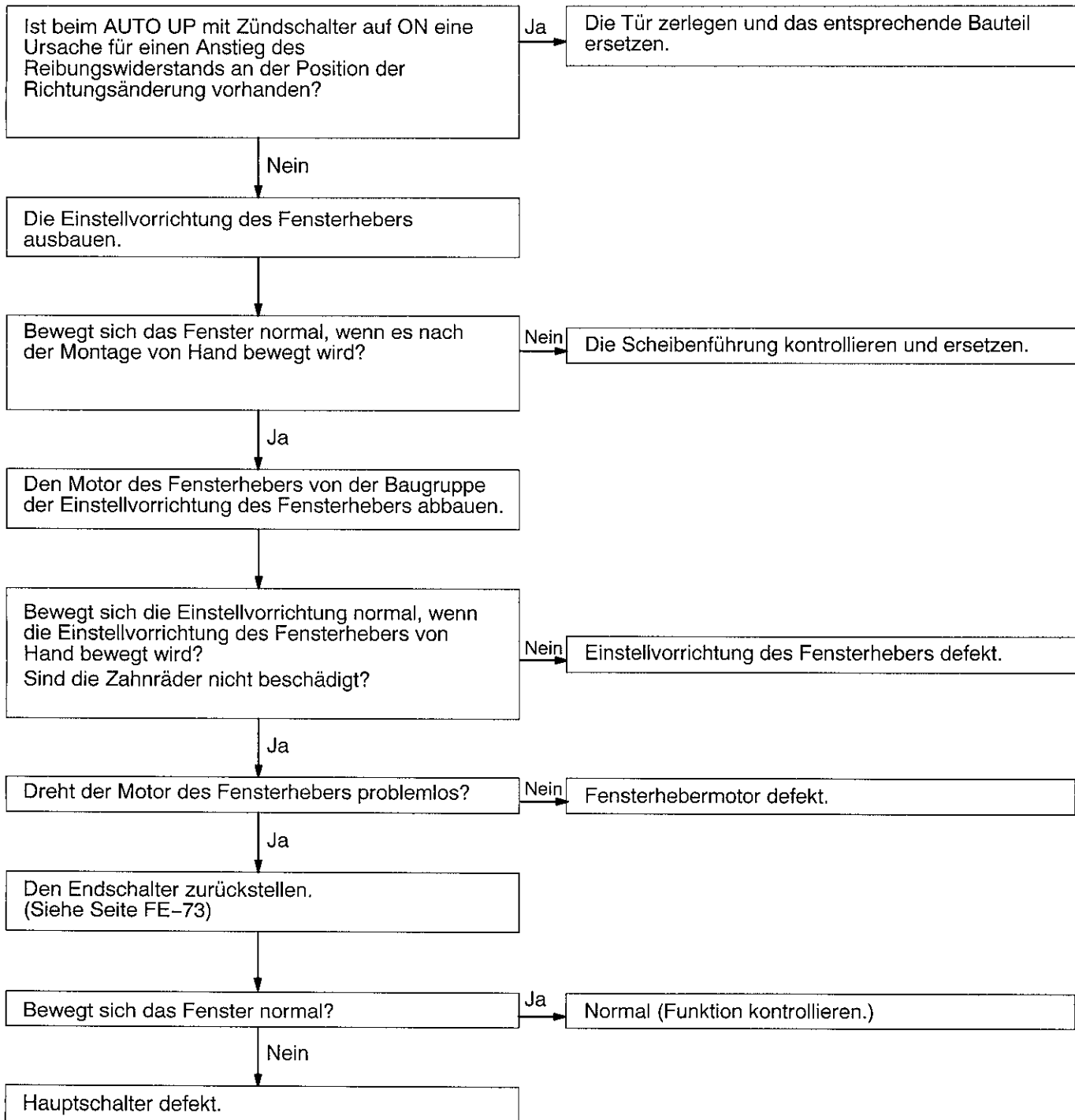
- Fehler sind wie folgt nach der Art des Blinkens in 3 Typen eingeteilt.

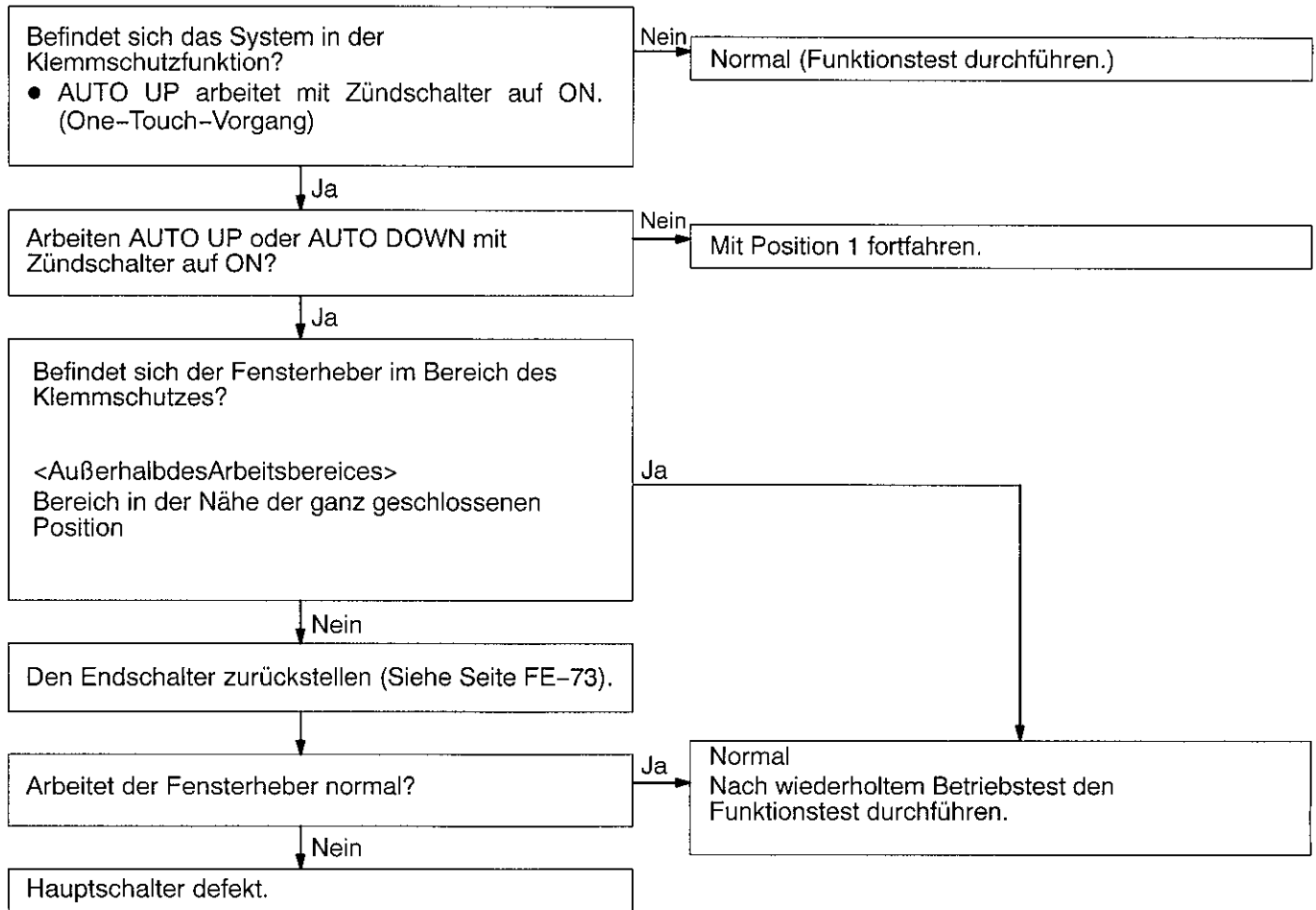


- <Bezug>
- Wenn der Zündschalter auf OFF gestellt wird, nachdem die Leuchten AUTO zu blinken beginnen, so hört das Blinken 43 Sekunden später auf.
 - Wenn der Zündschalter danach auf ON gestellt wird, so beginnen die Leuchten AUTO wieder zu blinken.





2 Während des AUTO UP bewegt sich der Fensterheber abwärts.


3 Die Funktion DOWN arbeitet nicht, da Gegenstände in der Fensterscheibe eingeklemmt sind.

ANORDNUNG

Der mittlere Verbindungsblock sollte für die R sowie für L auf der rechten Seite installiert werden.

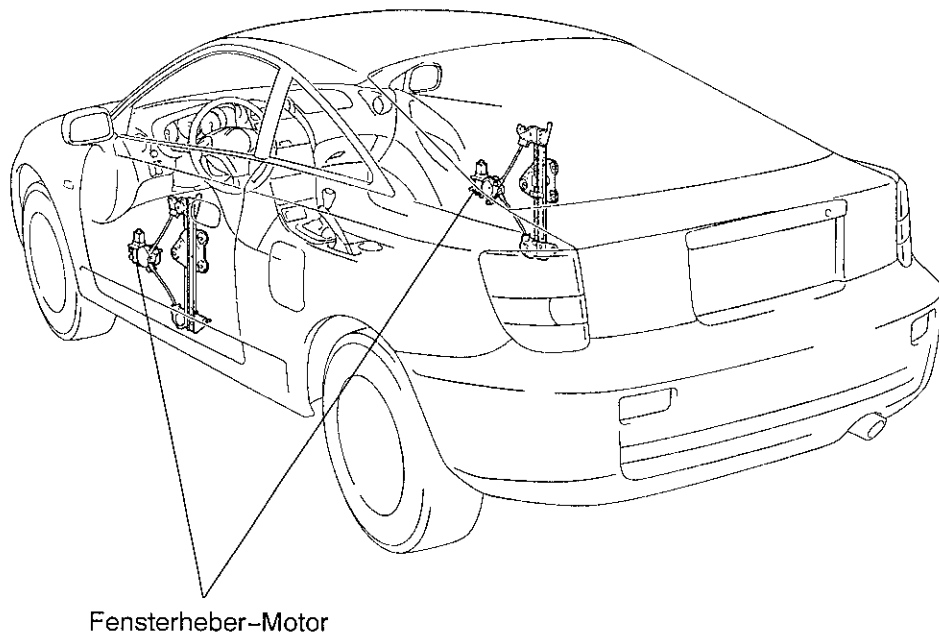
Fenster-Sperrschalter

Fensterheber-Hauptschalter

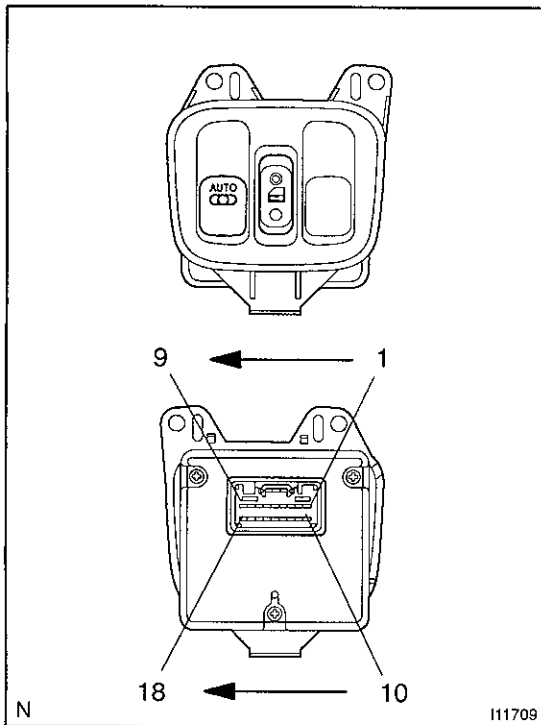
Zündschalter

Mittlerer Verbindungsblock

- Karosserie ECU
- Sicherung PWR Nr. 1
- Sicherung PWR Nr. 2



Fensterheber-Motor



ÜBERPRÜFUNG

1. LHD: ÜBERPRÜFUNG DER KONTINUITÄT DES FENSTER- HEBERHAUPTSCHALTERS

Fahrerschalter:

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP AUTO	2 - 9, 17 - 18	Kontinuität
UP	2 - 9, 17 - 18	Kontinuität
OFF	9 - 17, 17 - 18	Kontinuität
DOWN	2 - 18, 9 - 17	Kontinuität
DOWN AUTO	2 - 18, 9 - 17	Kontinuität

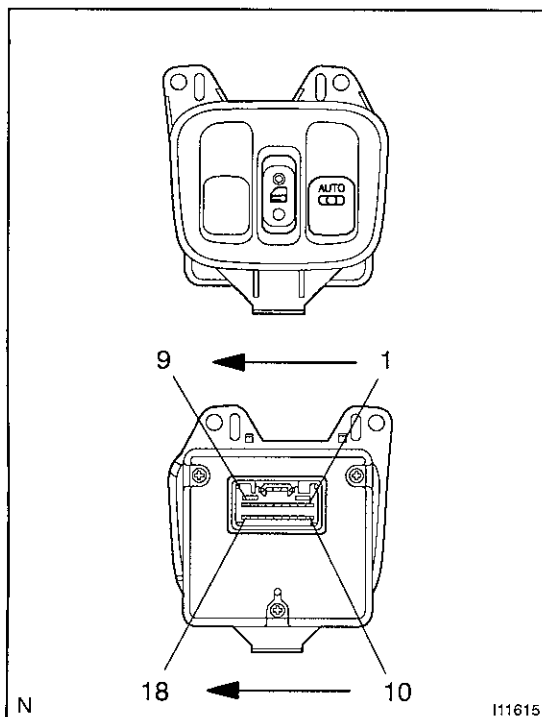
Beifahrerschalter (Fenster entriegelt):

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP	1 - 11, 10 - 17	Kontinuität
OFF	1 - 17, 10 - 17	Kontinuität
DOWN	10 - 11, 1 - 17	Kontinuität

Beifahrerschalter (Fenster verriegelt):

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP	1 - 11	Kontinuität
OFF	1 - 10	Kontinuität
DOWN	10 - 11	Kontinuität

Falls die Kontinuität nicht den Angaben entspricht, den Schalter austauschen.



2. RHD: ÜBERPRÜFUNG DER KONTINUITÄT DES FENSTER- HEBERHAUPTSCHALTERS

Fahrerschalter:

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP AUTO	2 - 9, 17 - 18	Kontinuität
UP	2 - 9, 17 - 18	Kontinuität
OFF	9 - 17, 17 - 18	Kontinuität
DOWN	2 - 18, 9 - 17	Kontinuität
DOWN AUTO	2 - 18, 9 - 17	Kontinuität

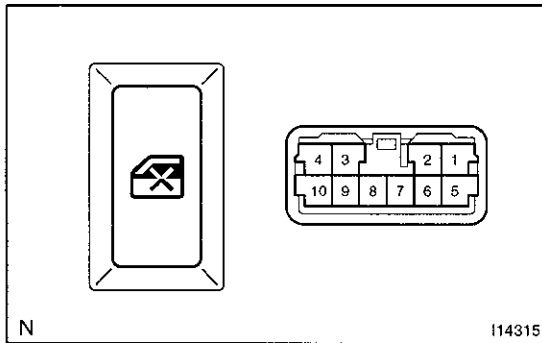
Beifahrerschalter (Fenster entriegelt):

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP	1 - 11, 10 - 17	Kontinuität
OFF	1 - 17, 10 - 17	Kontinuität
DOWN	10 - 11, 1 - 17	Kontinuität

Beifahrerschalter (Fenster verriegelt):

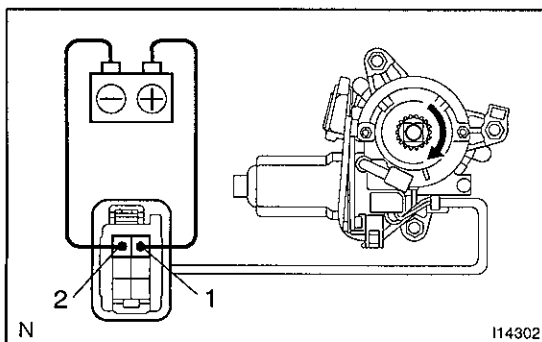
Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
UP	1 – 11	Kontinuität
OFF	1 – 10	Kontinuität
DOWN	10 – 11	Kontinuität

Den Schalter ersetzen, falls die Kontinuität den Angaben nicht entspricht.

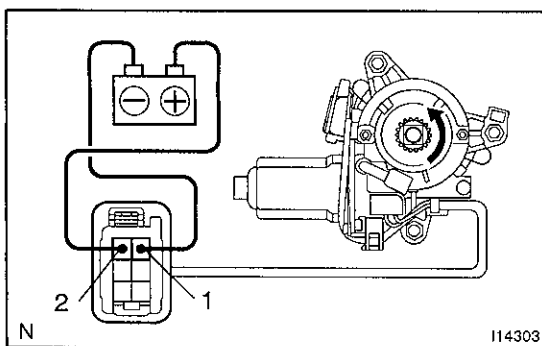
**3. ÜBERPRÜFUNG DER KONTINUITÄT DES FENSTER-SPERRSCHALTERS**

Schalterposition	Anschluß des Testgeräts	Angegebene Bedingung
LOCK	7 – 8	Kontinuität
OFF	7 – 10	Kontinuität

Den Schalter ersetzen, falls die Kontinuität den Angaben nicht entspricht.

**4. Fahrertür bei LHD Modellen:****ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES FENSTERHEBERMOTORS**

- (a) Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 1 und den Minuspol (-) an den Kontakt 2 anschließen; kontrollieren, ob der Motor sich in Uhrzeigerrichtung dreht.

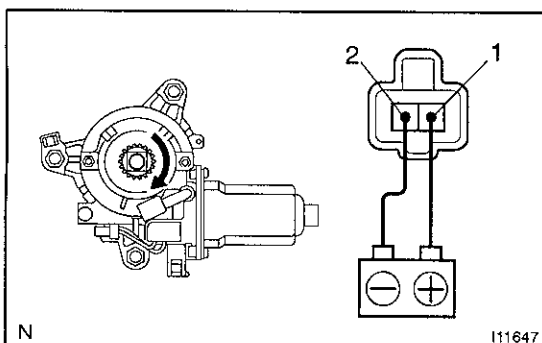


- (b) Die Polalität vertauschen und kontrollieren, ob der Motor sich in Gegenuhrzeigerrichtung dreht.

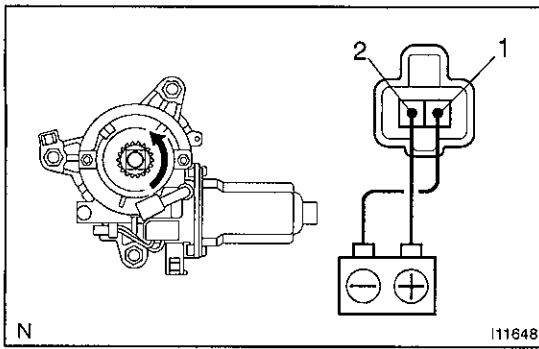
Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

ACHTUNG:

Da es möglich ist, daß der Klemmschutz nicht richtig arbeitet, sicherstellen, daß die Vorgehensweise "Rückstellung der Antriebsmotors" nach dieser Überprüfung befolgt werden.

**5. Beifahrertür bei LHD Modellen:****ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES FENSTERHEBERMOTORS**

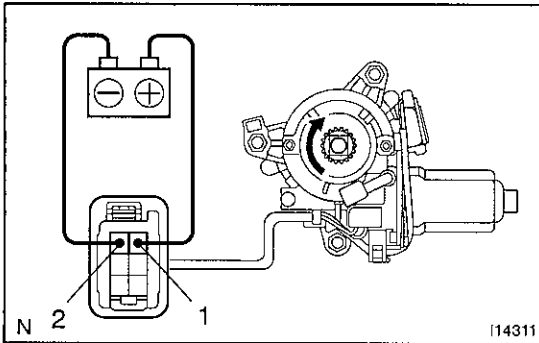
- (a) Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 1 und den Minuspol (-) an den Kontakt 2 anschließen; kontrollieren, ob der Motor sich in Uhrzeigerrichtung dreht.



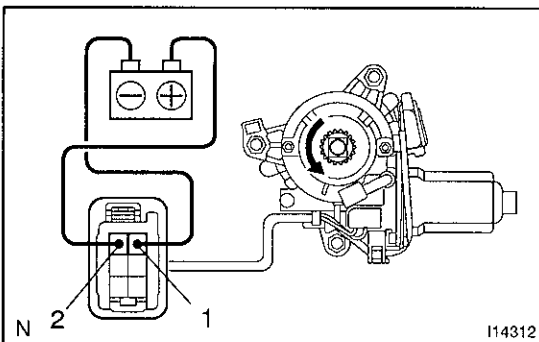
- (b) Die Polarität vertauschen und kontrollieren, ob der Motor sich in Gegenuhrzeigerrichtung dreht.
Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

ACHTUNG:

Da es möglich ist, daß der Klemmschutz nicht richtig arbeitet, sicherstellen, daß die Vorgehensweise "Rückstellung der Antriebsmotors" nach dieser Überprüfung befolgt werden.

**6. Fahrertür bei RHD Modellen:****ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES FENSTERHEBERMOTORS**

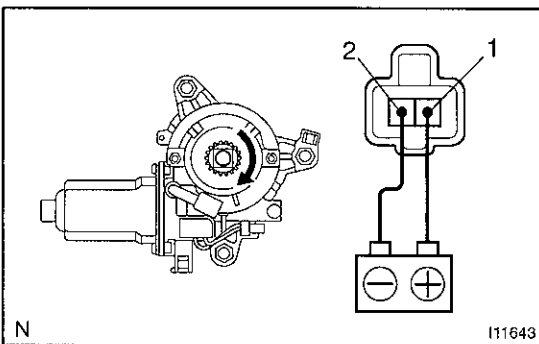
- (a) Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 1 und den Minuspol (-) an den Kontakt 2 anschließen; kontrollieren, ob der Motor sich in Uhrzeigerrichtung dreht.



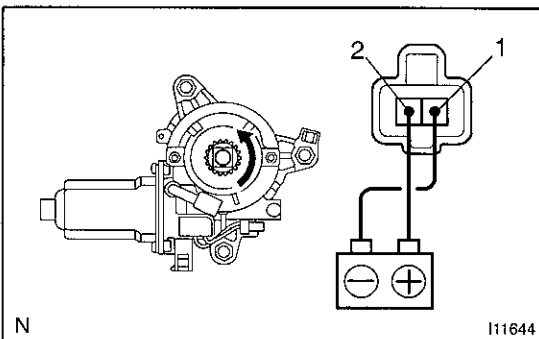
- (b) Die Polarität vertauschen und kontrollieren, ob der Motor sich in Gegenuhrzeigerrichtung dreht.
Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

ACHTUNG:

Da es möglich ist, daß der Klemmschutz nicht richtig arbeitet, sicherstellen, daß die Vorgehensweise "Rückstellung der Antriebsmotors" nach dieser Überprüfung befolgt werden.

**7. Beifahrertür bei RHD Modellen:****ÜBERPRÜFUNG DES BETRIEBS DES FENSTERHEBERMOTORS**

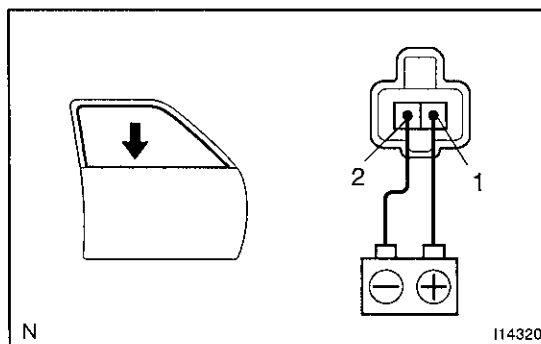
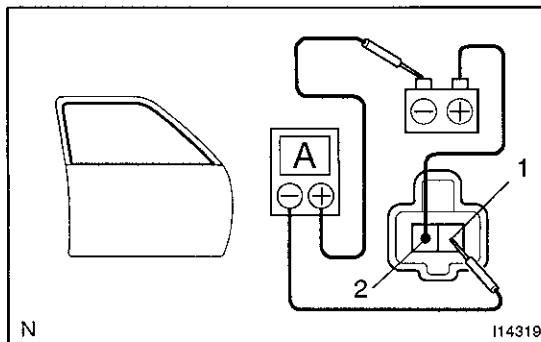
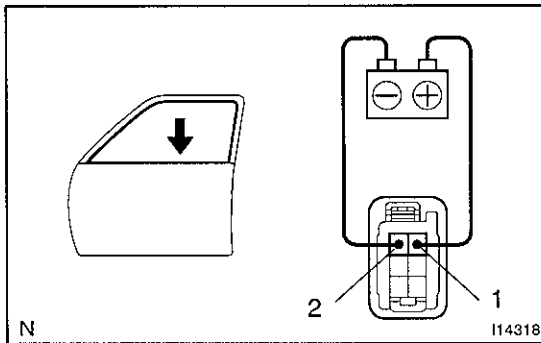
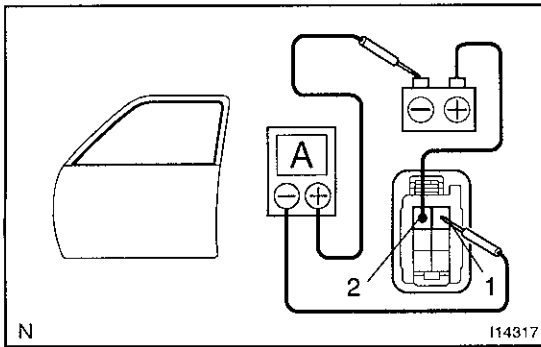
- (a) Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 1 und den Minuspol (-) an den Kontakt 2 anschließen; kontrollieren, ob der Motor sich in Uhrzeigerrichtung dreht.



- (b) Die Polarität vertauschen und kontrollieren, ob der Motor sich in Gegenuhrzeigerrichtung dreht.
Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

ACHTUNG:

Da es möglich ist, daß der Klemmschutz nicht richtig arbeitet, sicherstellen, daß die Vorgehensweise "Rückstellung der Antriebsmotors" nach dieser Überprüfung befolgt werden.



8. Fahrertür: ÜBERPRÜFUNG DES PTC-BETRIEBS

- Den Stecker vom Motor des Fensterhebers abklemmen.
- Den Pluspol (+) des Amperemeters an den Kontakt 1 der Verkabelungsseite der Steckverbindung und den Minuspol (-) an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
- Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 2 der Verkabelungsseite der Steckverbindung anschließen und das Fenster in die vollkommen geschlossene Position anheben.
- Spannung anlegen und kontrollieren, ob die Stromstärke sich innerhalb von 4 bis 90 Sekunden von annähernd 14 A zu weniger als 1 A.
- Die Pole von den Kontakten abklemmen.
- Annähernd 90 Sekunden später den Pluspol (+) der Batterie an Kontakt 1 und den Minuspol (-) an Kontakt 2 anschließen und kontrollieren, ob das Fenster sich abzusenken beginnt.

Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

9. Beifahrertür: ÜBERPRÜFUNG DES PTC-BETRIEBS

- Den Stecker vom Schalter des Fensterhebers abklemmen.
- Den Pluspol (+) des Amperemeters an den Kontakt 1 der Verkabelungsseite der Steckverbindung und den Minuspol (-) an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
- Den Pluspol (+) der Batterie an den Kontakt 2 der Verkabelungsseite der Steckverbindung anschließen und das Fenster in die vollkommen geschlossene Position anheben.
- Spannung anlegen und kontrollieren, ob die Stromstärke sich innerhalb von 4 bis 90 Sekunden von annähernd 14 A zu weniger als 1 A.
- Die Pole von den Kontakten abklemmen.
- Annähernd 90 Sekunden später den Pluspol (+) der Batterie an Kontakt 1 und den Minuspol (-) an Kontakt 2 anschließen und kontrollieren, ob das Fenster sich abzusenken beginnt.

Den Motor ersetzen, falls der Vorgang den Angaben nicht entspricht.

10. ÜBERPRÜFUNG DES KLEMMSCHUTZES

ACHTUNG:

In keinem Fall dürfen während der Kontrolle Körperteile eingeklemmt werden.

HINWEIS:

Bei der Rückstellung des Endschalters anschließend das automatisch Auf- und Abfahren der Scheiben einige Male testen.

- (a) Überprüfung des Vorgangs AUTO UP:
Überprüfen, ob das Fenster mit dem Vorgang AUTO UP vollständig geschlossen wird
- (b) Kontrolle der Klemmschutzfunktion:
 - (1) Das Fenster mit AUTO UP bewegen und kontrollieren, ob das Fenster sich absenkt, wenn es den Griff des Hammers berührt.
 - (2) Überprüfen, daß das Fenster dann anhält und 200 mm abwärts fährt.

HINWEIS:

Beim Ausbau von Scheibe, Scheibenführung, Einstellvorrichtung usw. sicherstellen, daß die Kontrolle des Klemmschutzes durchgeführt wird.

EINSTELLUNG

RÜCKSTELLUNG DES MOTORS FÜR DEN ELEKTRISCHEN FENSTERHEBER

- (a) Den Zündschalter einschalten.
- (b) Die Türscheibe vollständig mit der Hand schließen.
- (c) Mit einem runden Stab (2 mm Durchmesser) den Rückstellschalter gedrückt halten.
- (d) Während der Rückstellschalter gedrückt gehalten wird, die Türscheibe vollständig mit der Hand öffnen.
- (e) Den Rundstab vom Rückstellschalter entfernen und die Türscheibe mit der Hand vollständig schließen.
- (f) Prüfen, ob die Türscheibe mit der Automatikfunktion AUTO vollständig geöffnet und geschlossen werden kann.

HINWEIS:

- Da das Einklemmschutz-System nicht unmittelbar nach der Rückstellung in Funktion tritt, den manuellen Öffnungs-/Schließvorgang mehrere Male wiederholen, ehe die AUTO-Funktion verwendet wird.
 - Wenn die Funktion umgekehrt durchgeführt wird, nachdem das Fenster mit der AUTO UP-Funktion vollständig geschlossen wurde, die Rückstellung des Motors erneut durchführen.
- (g) Die Funktion des elektrischen Fensterhebers prüfen.

