

DP 17 : Warnlampe "Max. Grenzdrehzahl-Überschreitung" ist leuchtet

Den Zustand des Kabelstranges zwischen der Sicherung 10 der Sicherungsplatine Fahrgastraum und 13fach-Anschluß des 55fach-Steckers des UCL zum 11fach-Stecker der Instrumententafel und dem Verbindungsstecker R34.
Ist der Kabelstrang einwandfrei?

nein

Defekten Kabelstrang instand setzen.

ja

Vorderräder aufgebockt, Zündung eingeschaltet und Betätigung Fahrtrichtung "Vorwärtsgang" (Geschwindigkeit > 0); mit einem Multimeter (Meßbereich Wechselspannung) die Spannung zwischen den Anschlüssen D4 und D5, 42-fach-Stecker des Kontrollers messen. Erhält man $\approx 4,5$ Volt zwischen den Anschlüssen D4 und D5 des 42fach-Steckers des Kontrollers?

nein

Den Controller austauschen.

ja

Den Geber für Motordrehzahl zwischen Controller und Fahrmotor abziehen und die Spannung zwischen den Anschlüssen D4 und D5, 42fach-Stecker des Kontrollers messen. Erhält man + 12 Volt zwischen den Anschlüssen D4 und D5 des 42fach-Steckers des Kontrollers?

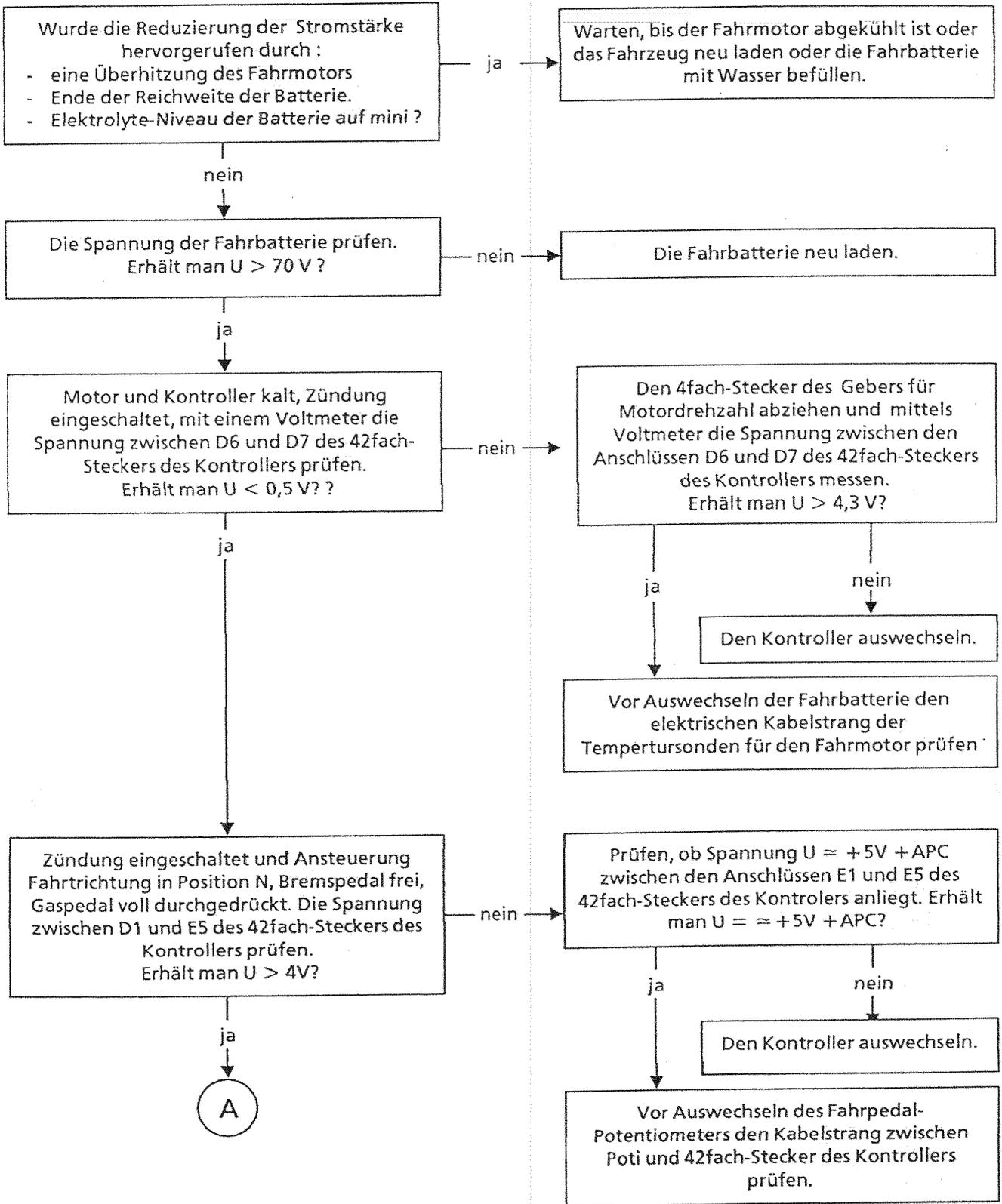
nein

Den Controller austauschen.

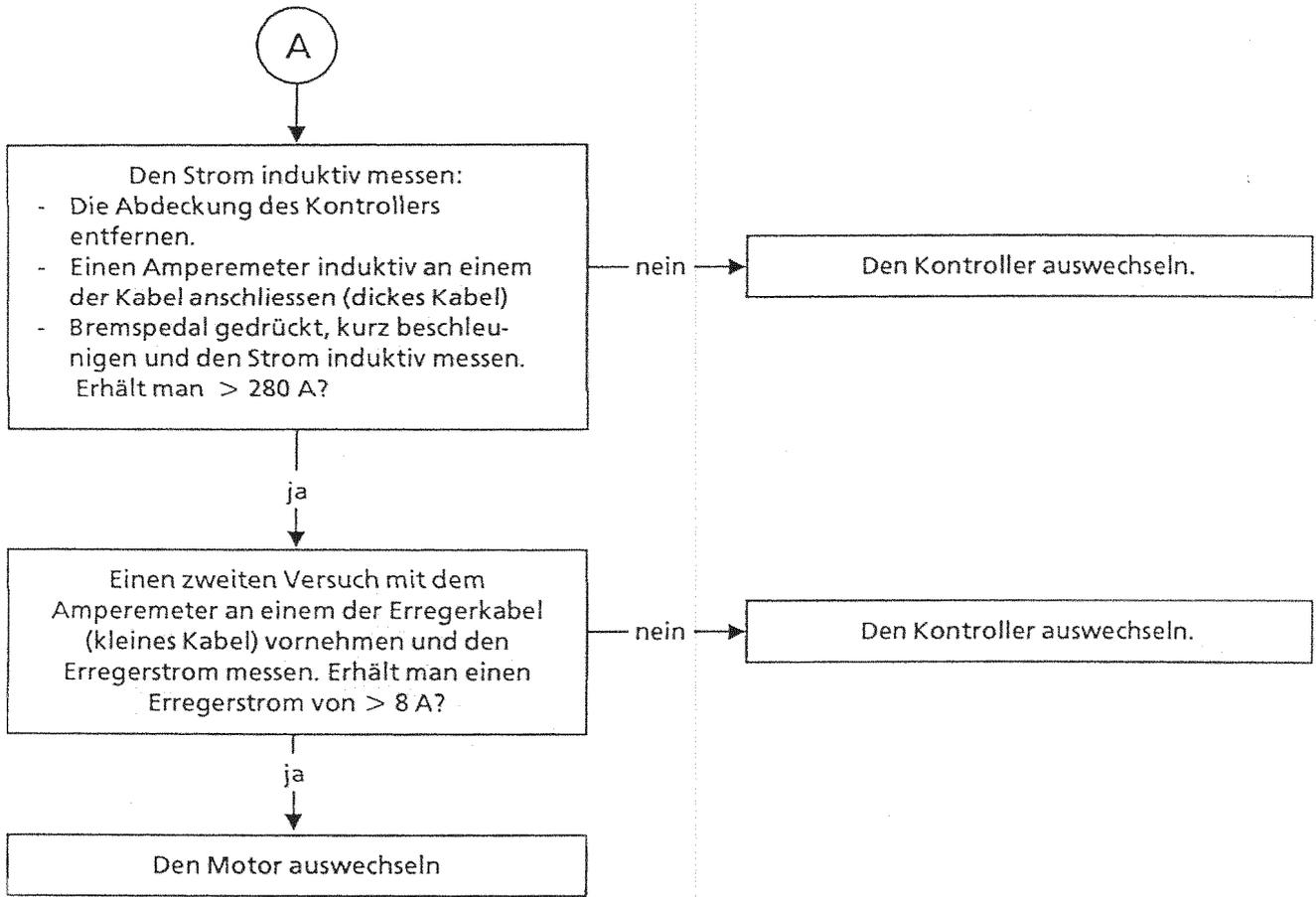
ja

Den Geber Motordrehzahl austauschen.

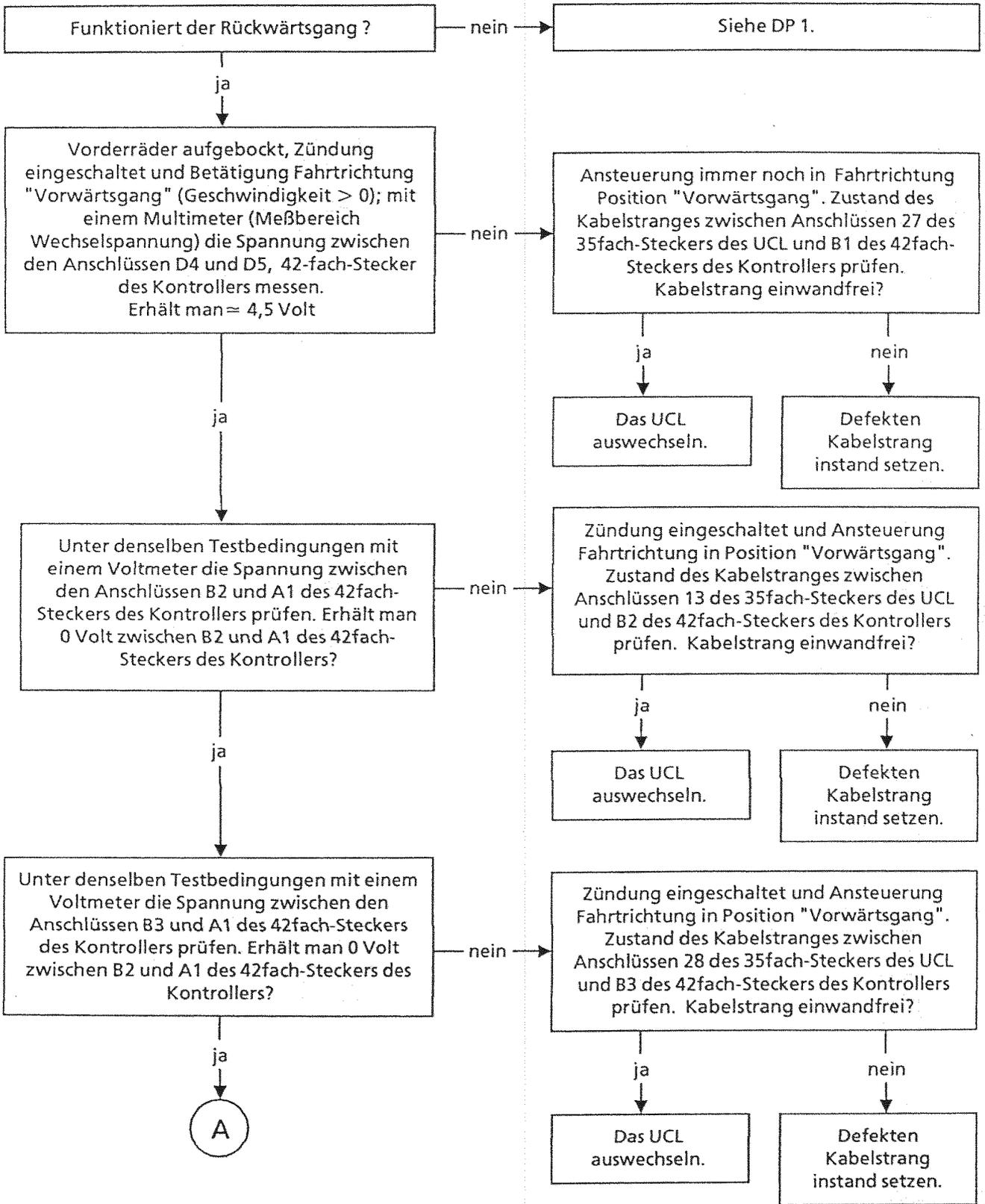
DP 18: Das Fahrzeug hat nicht genügend Leistung (Reduzierung der Stromstärke)



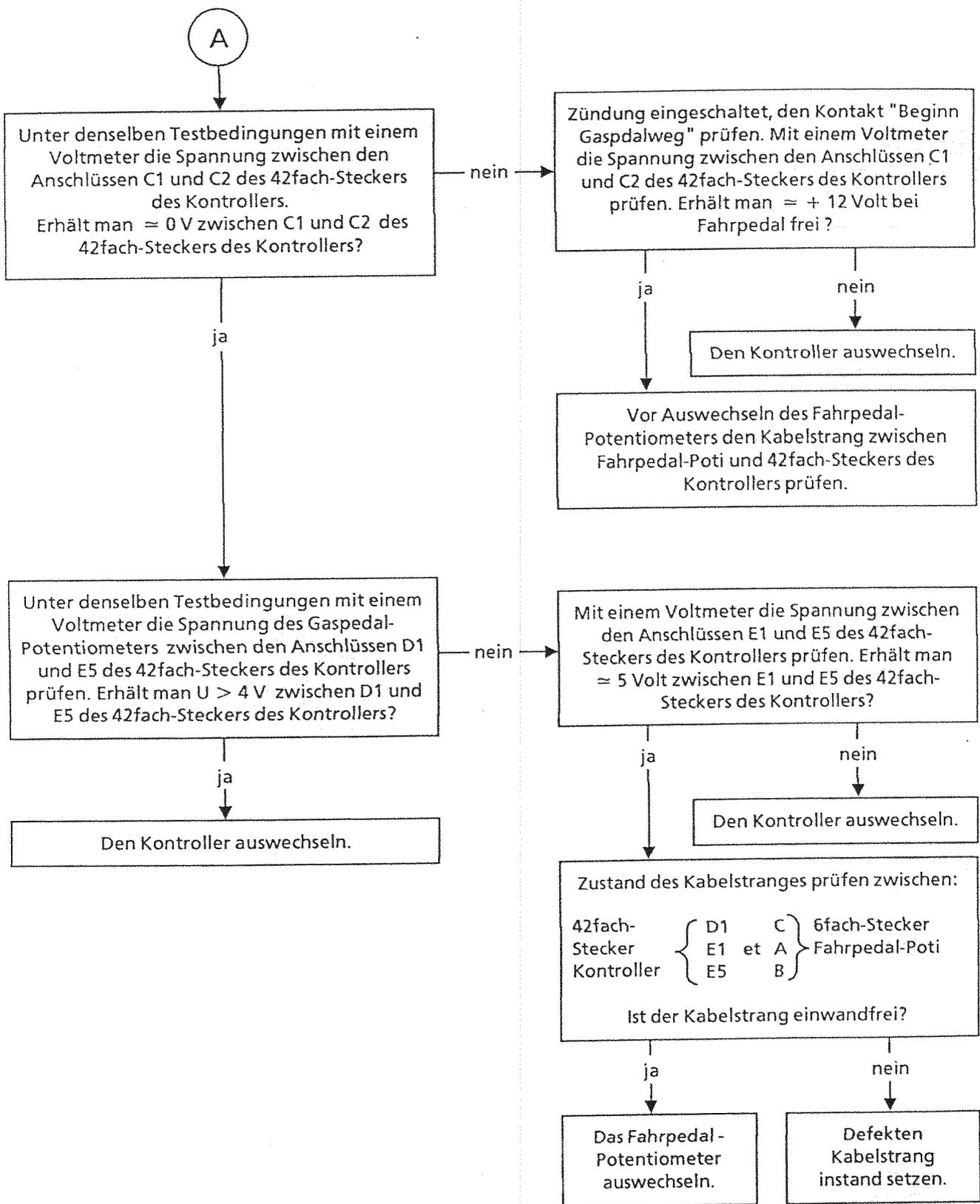
DP 18 : Das Fahrzeug hat nicht genügend Leistung (Reduzierung der Stromstärke) (Fortsetzung)

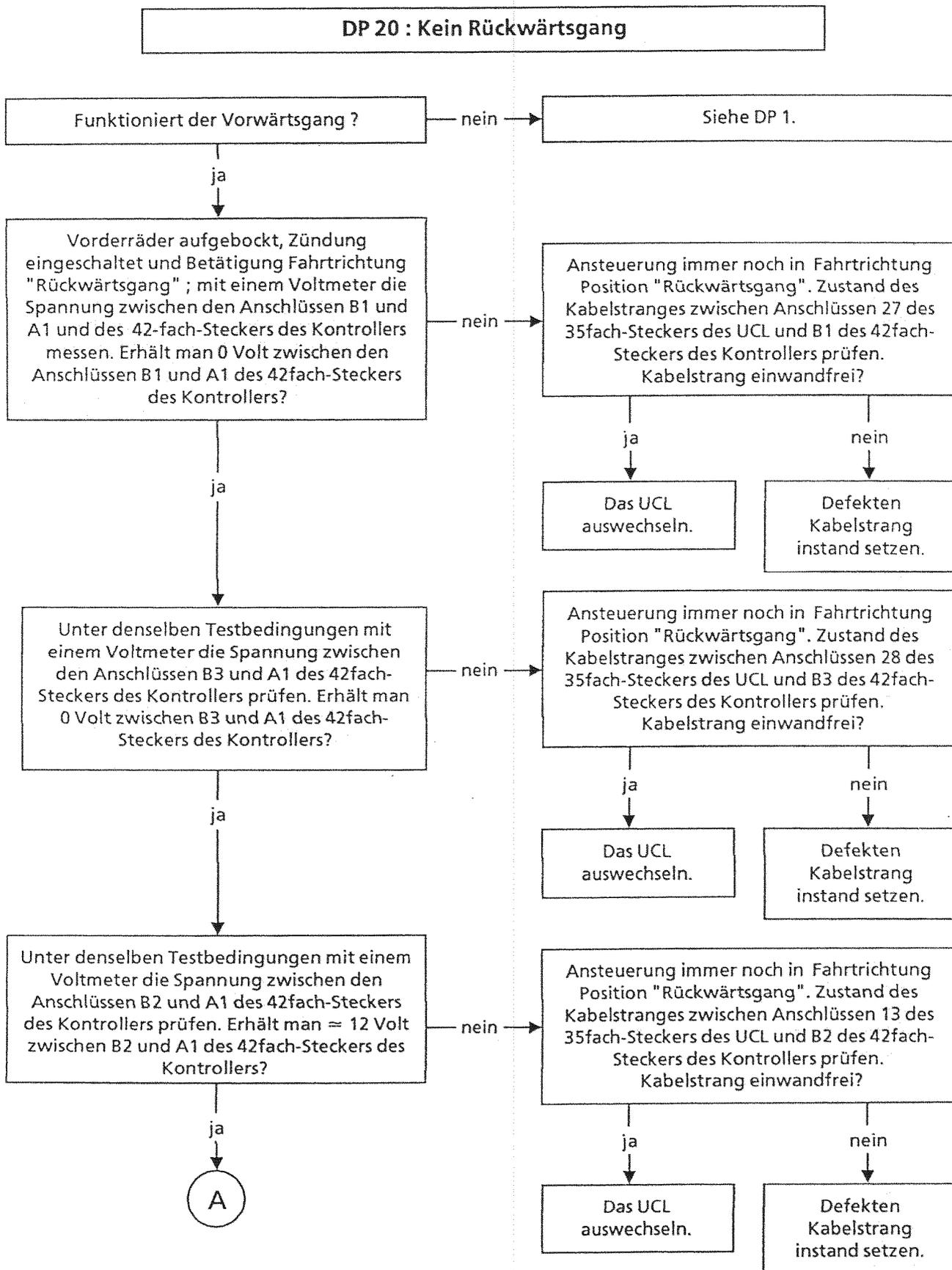


DP 19 : Kein Vorwärtsgang

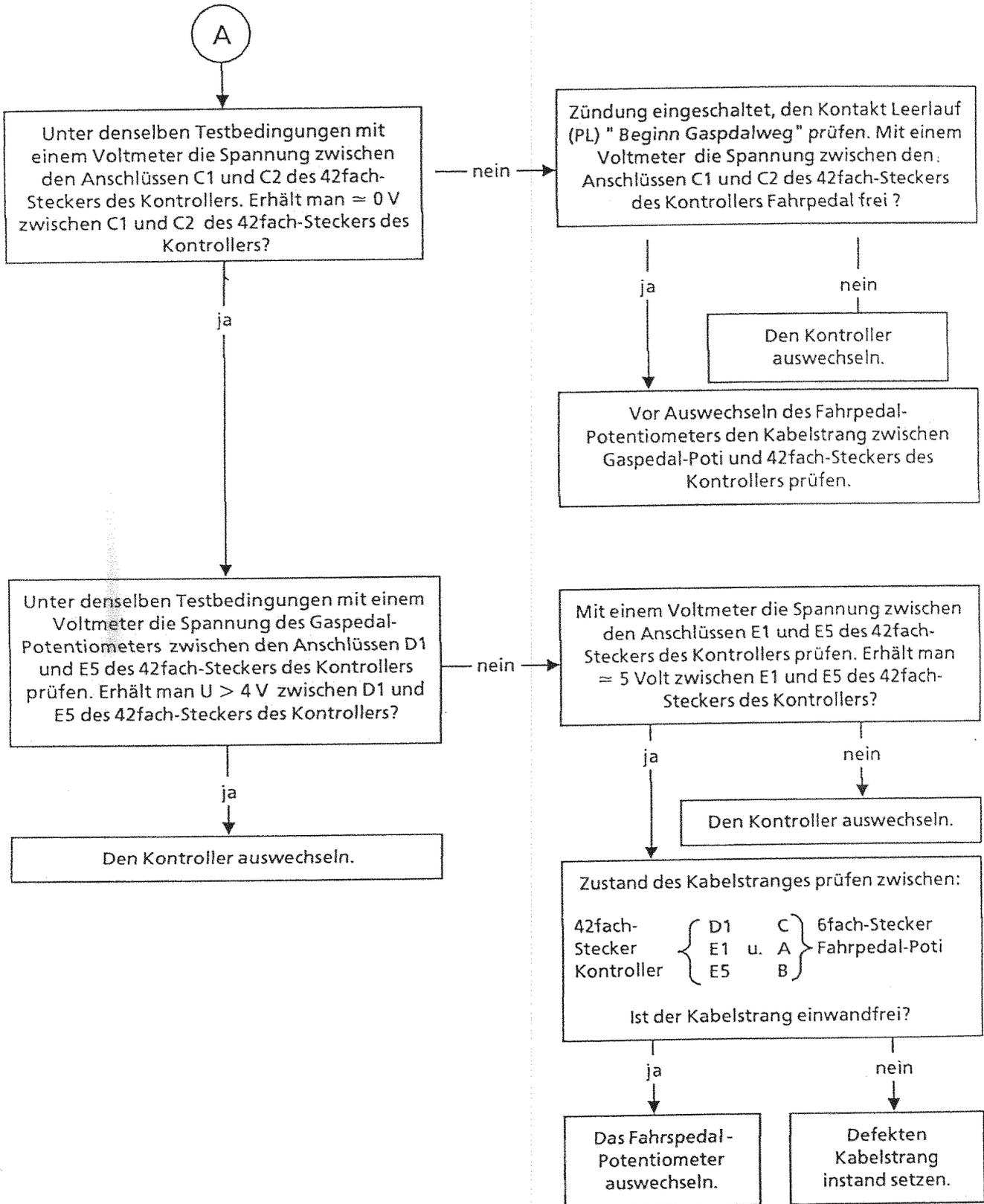


DP 19: Kein Vorwärtsgang (Fortsetzung)

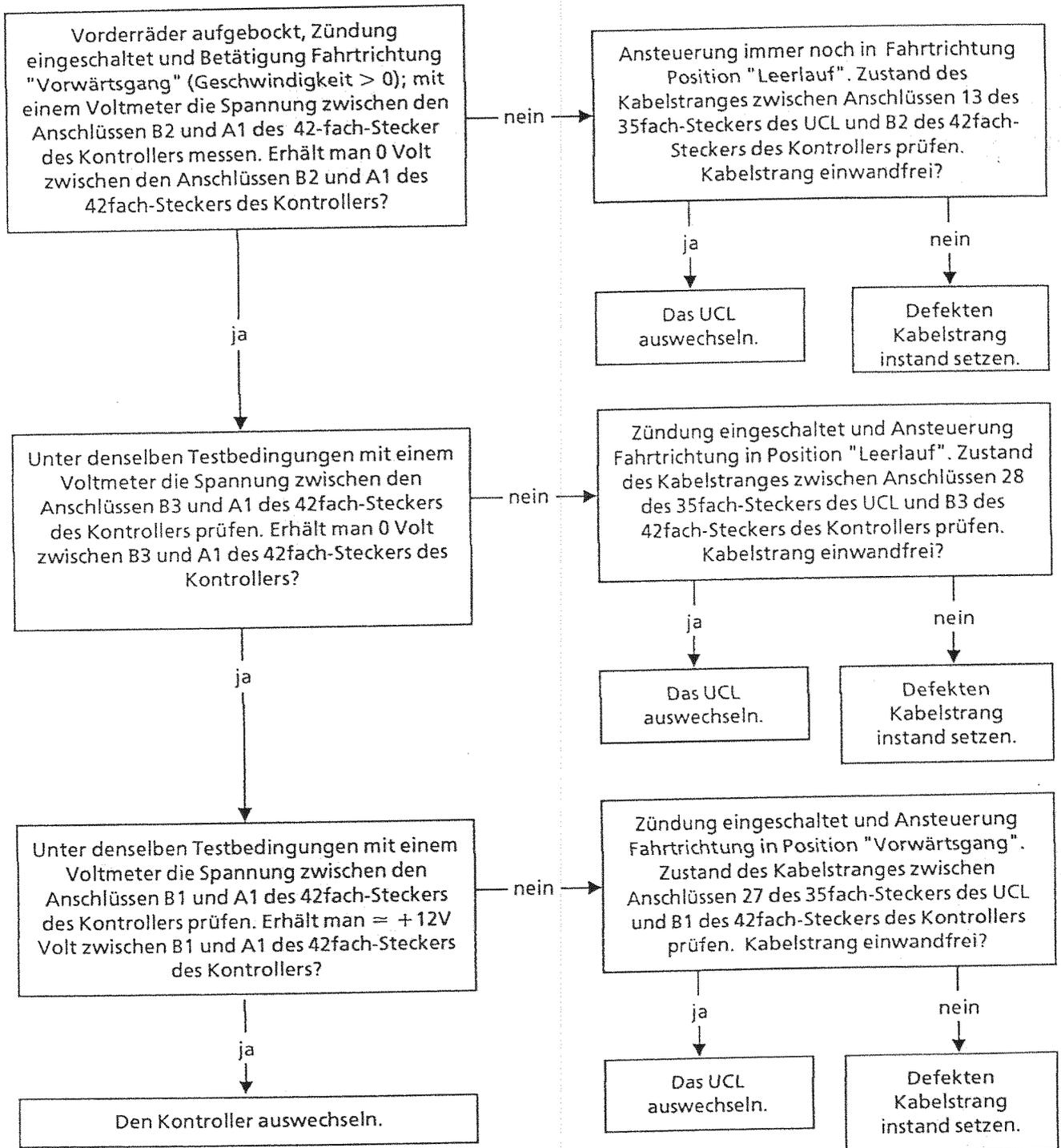




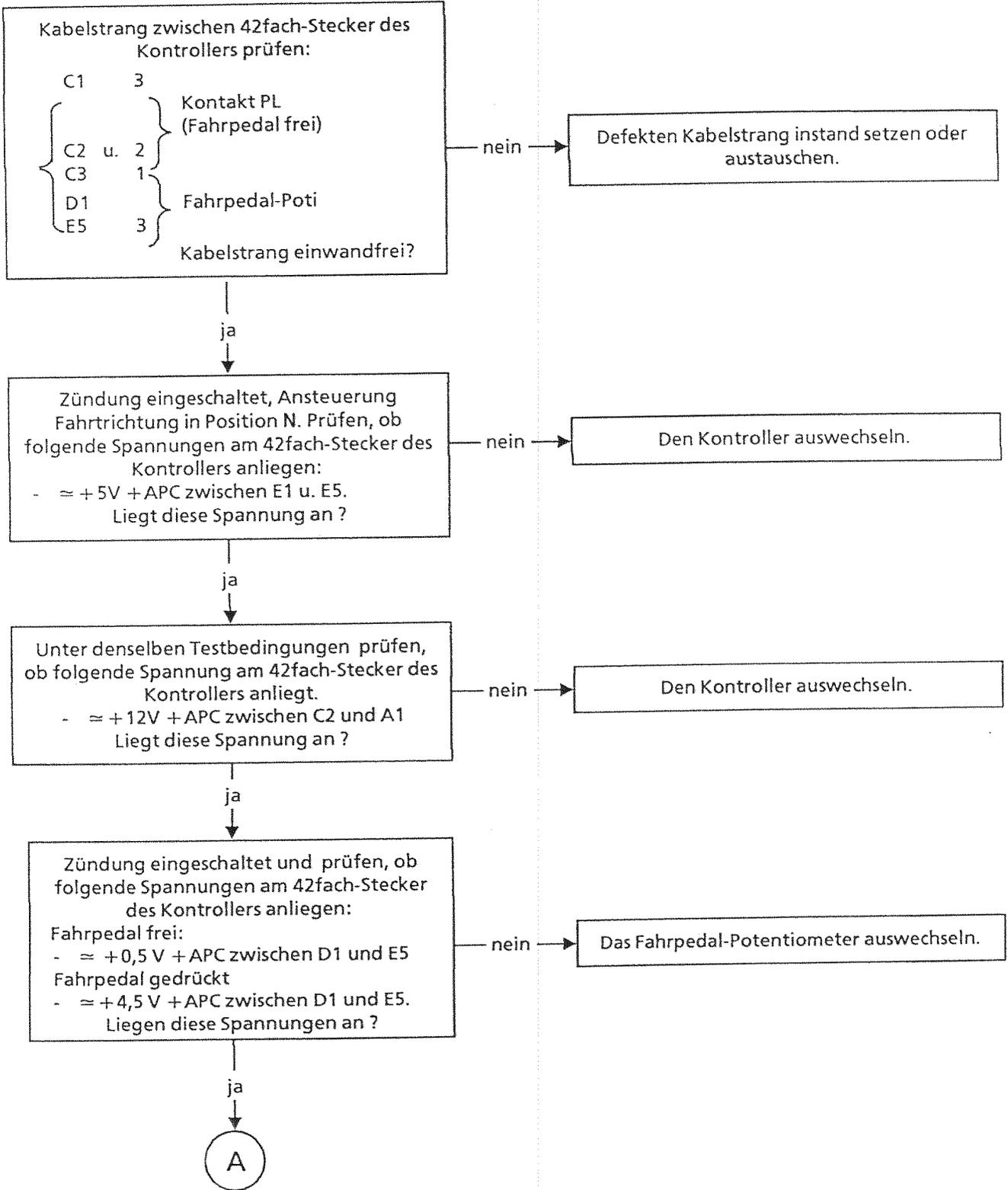
DP 20 : Kein Rückwärtsgang (Fortsetzung)



DP 21 : Fahrbetrieb im Leerlauf möglich (Wahlhebel in Pos. N)



DP 22 : Das Fahrzeug beschleunigt maximal bei gemäßigter Betätigung auf das Fahrpedal



DP 22 : Das Fahrzeug beschleunigt maximal bei geringer Betätigung auf das Fahrpedal (Fortsetzung)

A

Zündung eingeschaltet und prüfen, ob folgende Spannungen am 42fach-Stecker des Kontrollers anliegen:

Fahrpedal frei:

- $\approx +12V + APC$ zwischen Anschlüssen C1 u. C2
- $\approx +12V + APC$ zwischen Anschlüssen C2 u. C3

Fahrpedal gedrückt:

- $\approx +0V + APC$ zwischen Anschlüssen C1 u. C2
 - $\approx +0V + APC$ zwischen Anschlüssen C2 u. C3
- Liegen diese Spannungen an ?

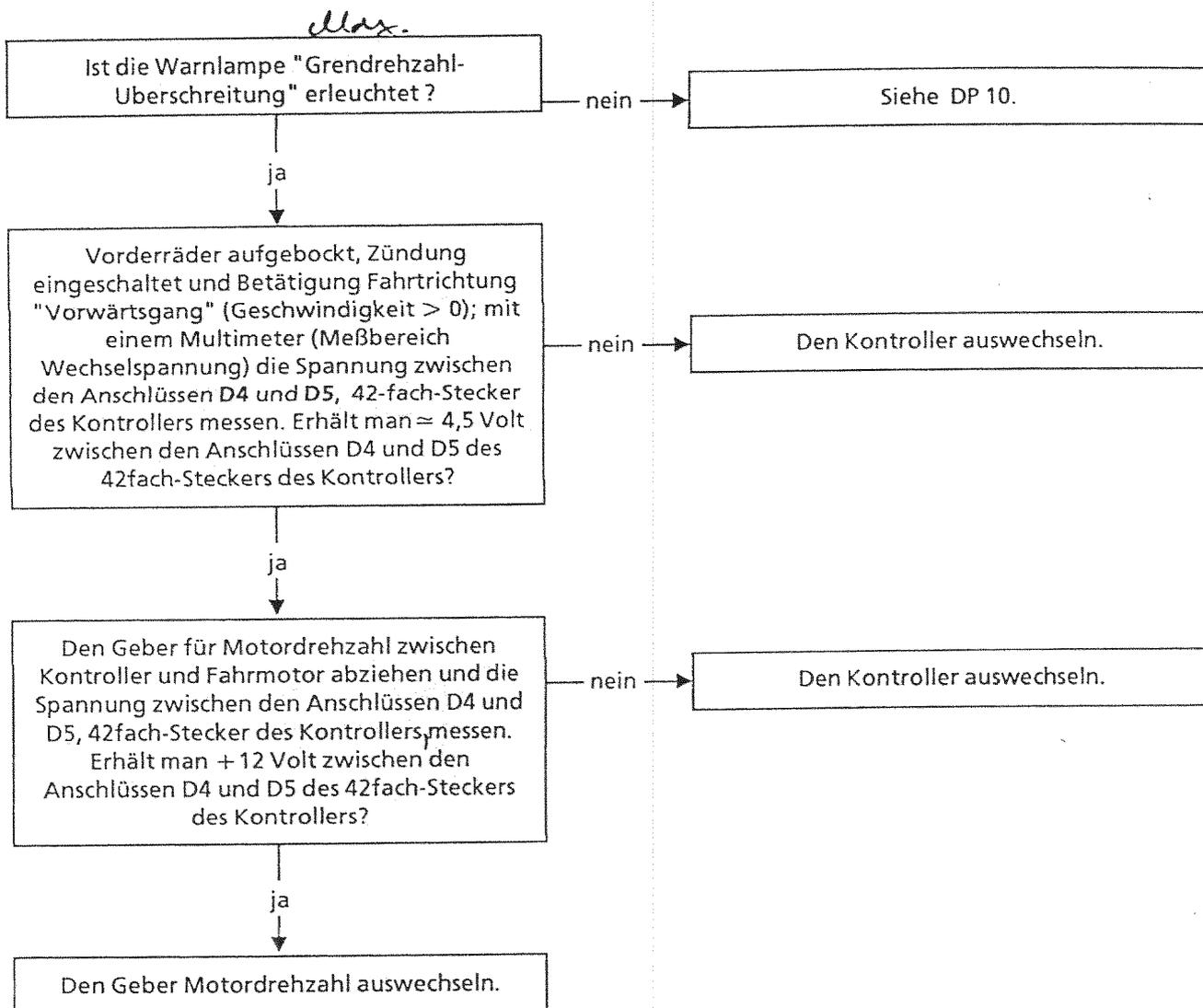
nein

Den Kontakt auswechseln.

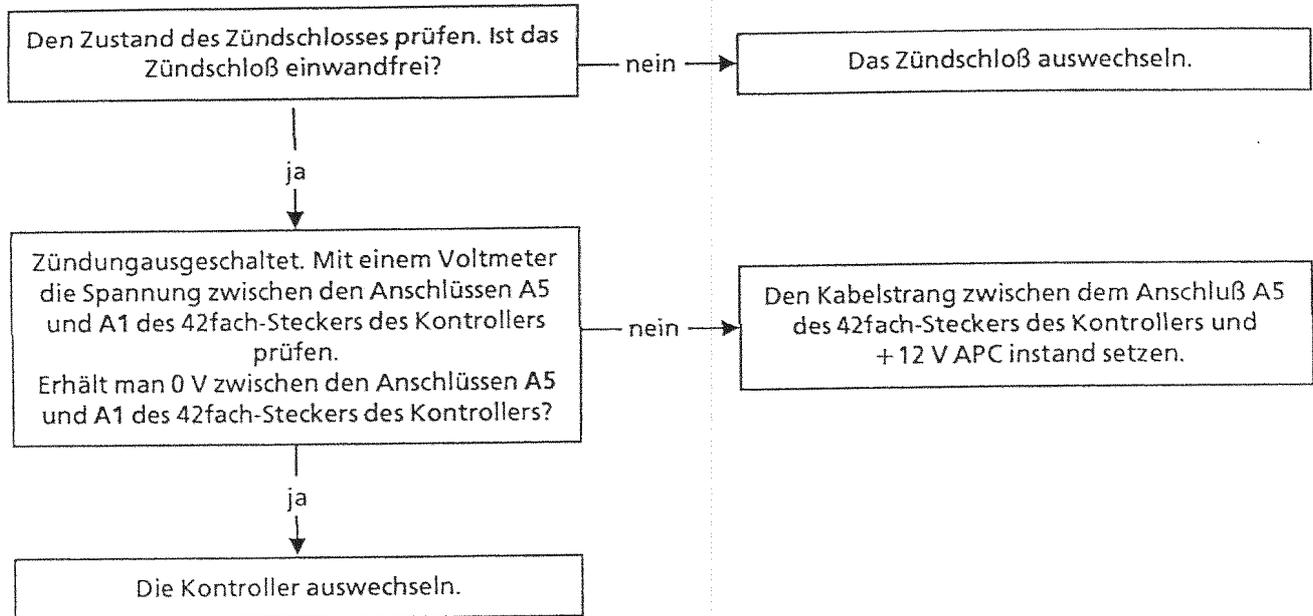
ja

Die Controller auswechseln.

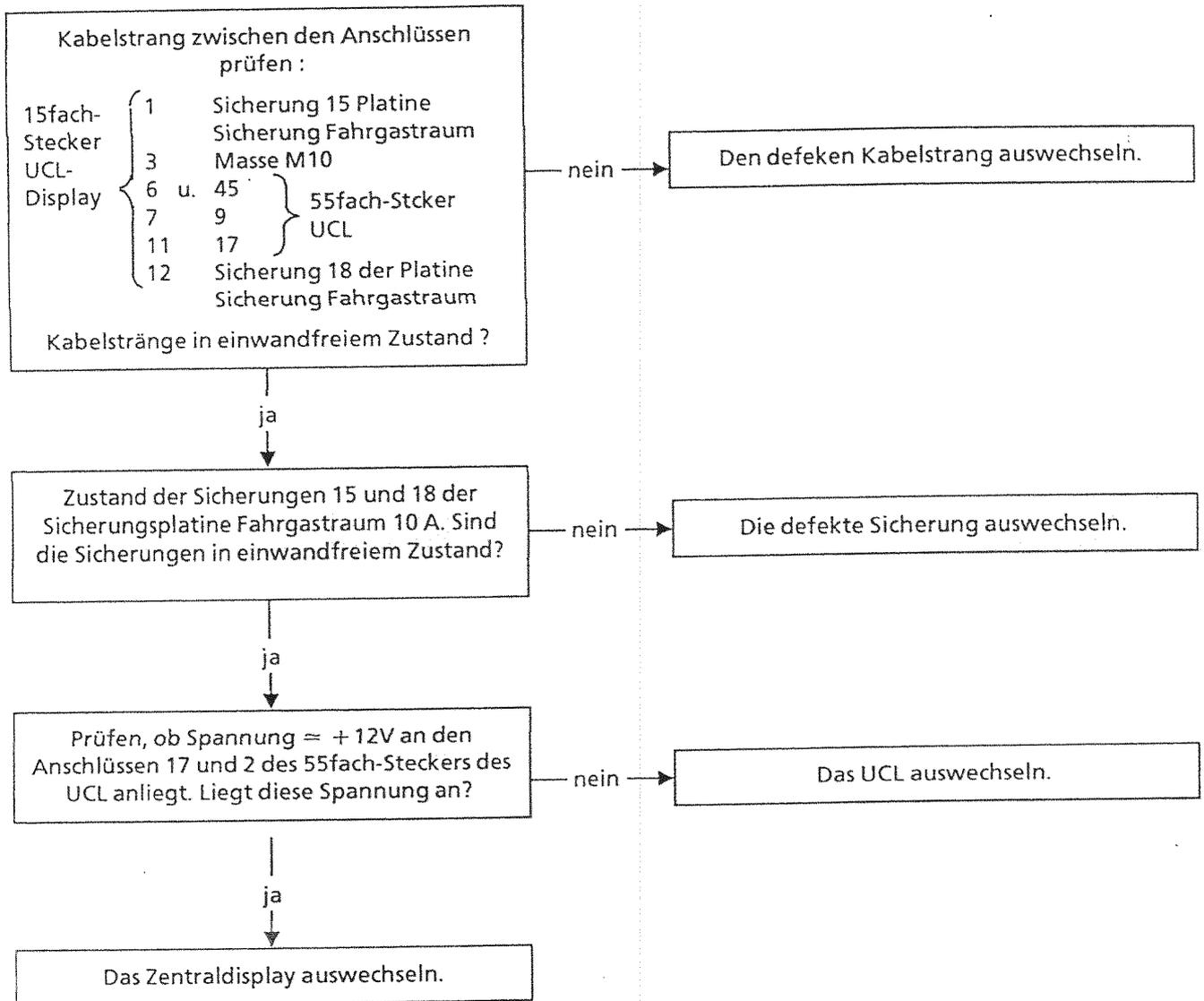
DP 23 : Keine Geschwindigkeitsbegrenzung (max. Motordrehzahl unbegrenzt)



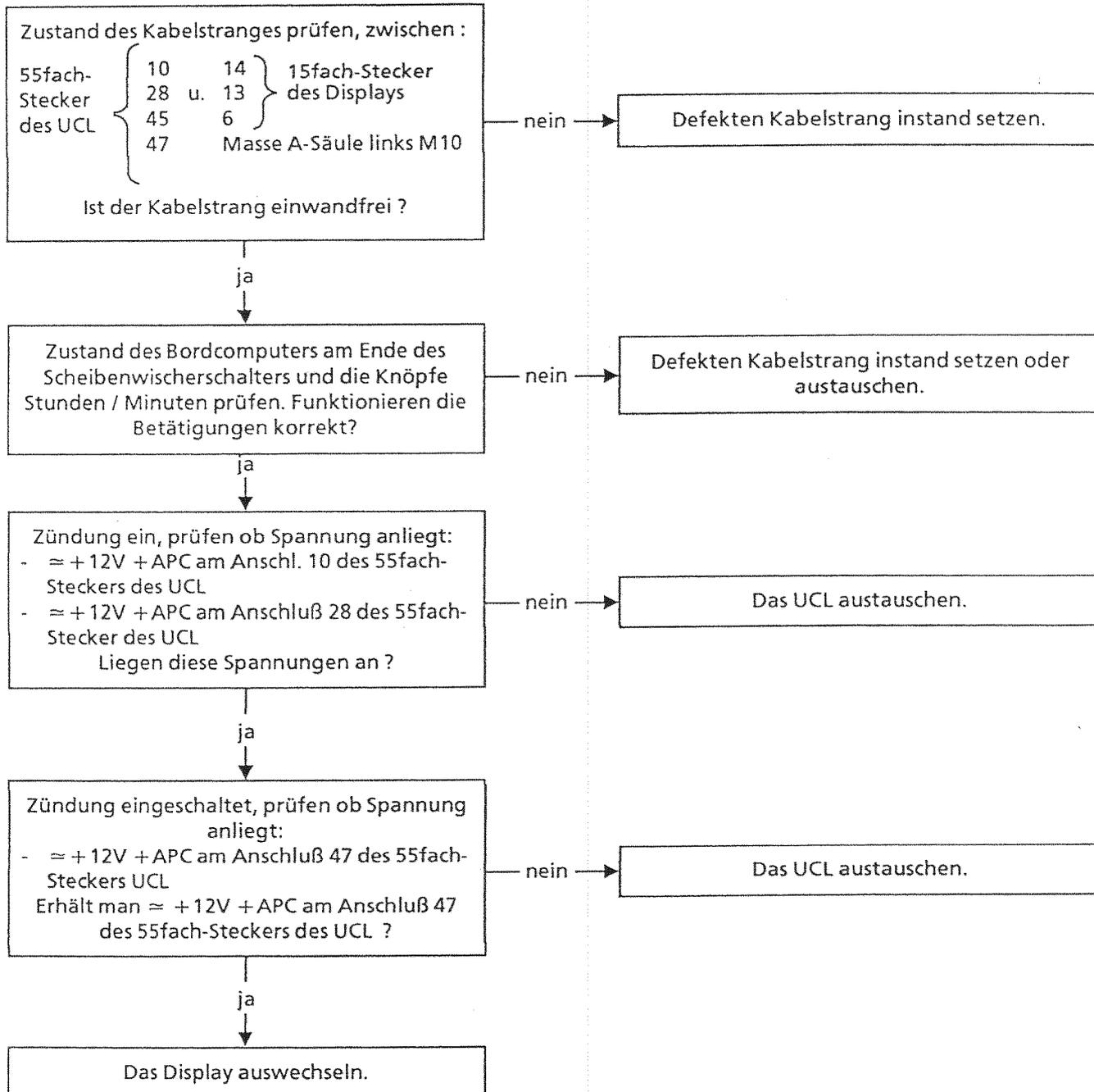
DP 24 : Keine Unterbrechung des Systems bei ausgeschalteter Zündung
(Fahrbetrieb möglich in Position "Zündung ausgeschaltet")



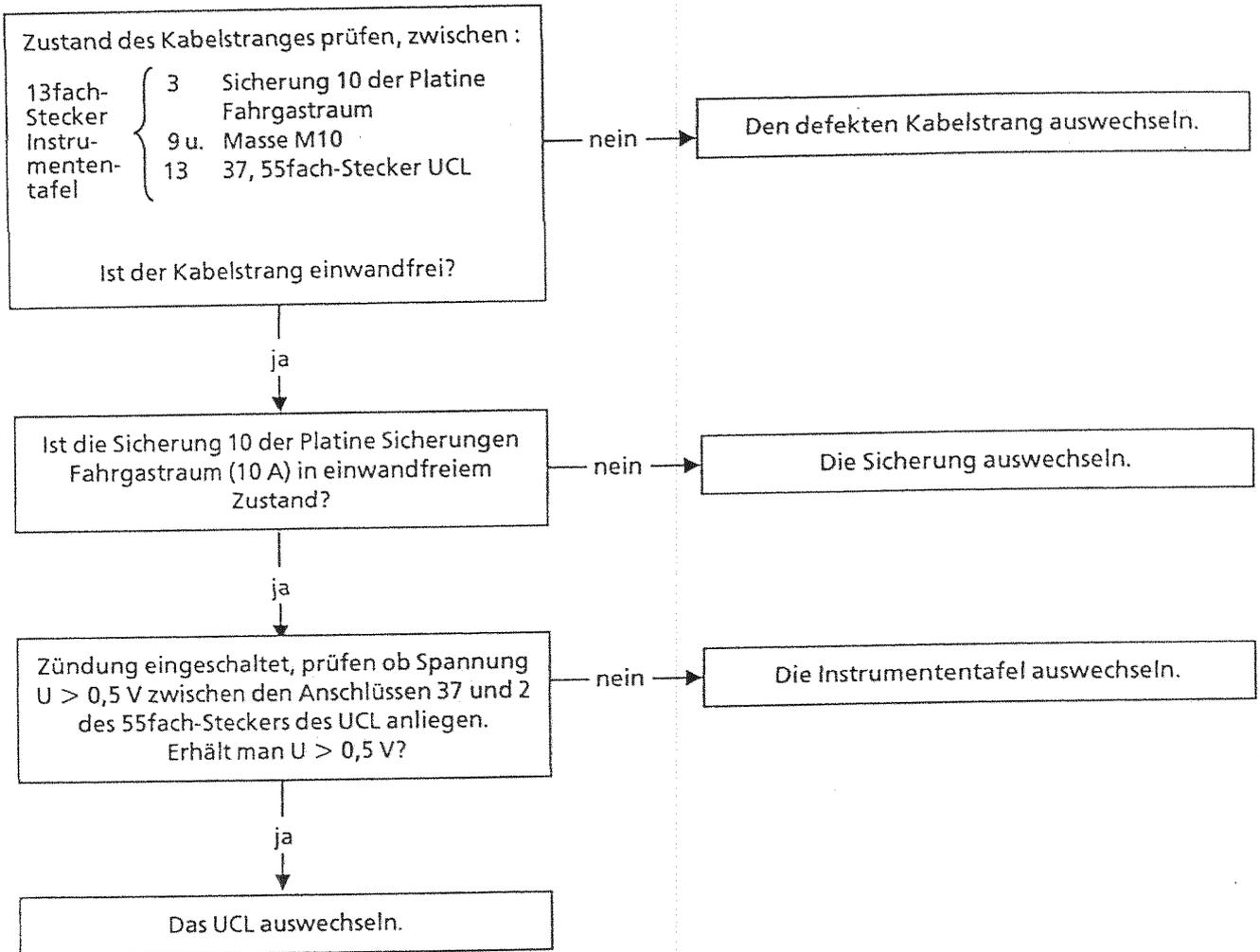
DP 25 : Beim Einschalten der Zündung bleibt das Zentraldisplay erloschen



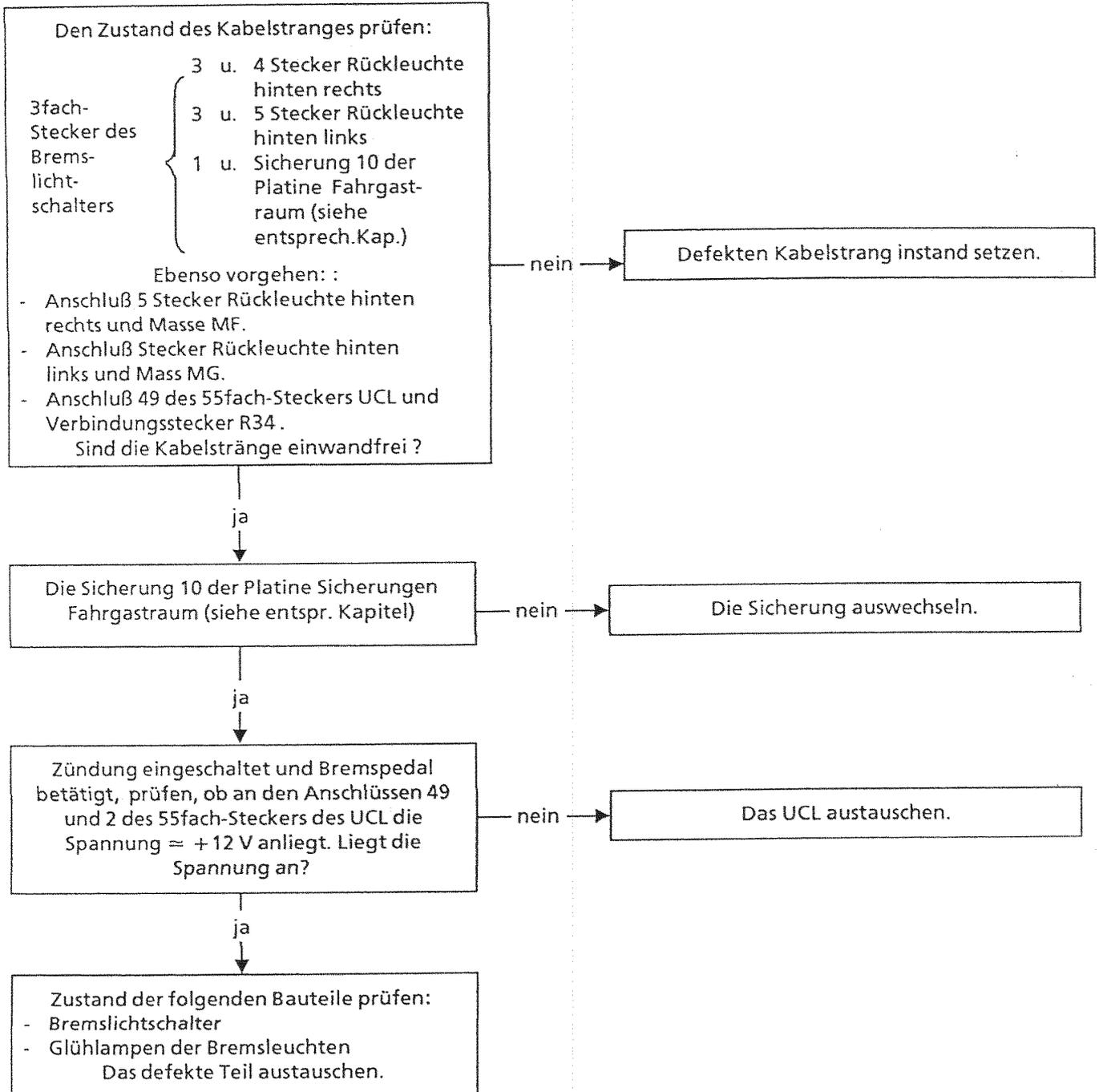
DP 26 : Anzeigebild auf dem Display wechselt nicht mehr (die Betätigung Bordcomputer am Ende des Scheibenwischerschalters ist nicht funktionsfähig) und / oder die Einstellknöpfe für Stunden / Minuten funktionieren nicht)



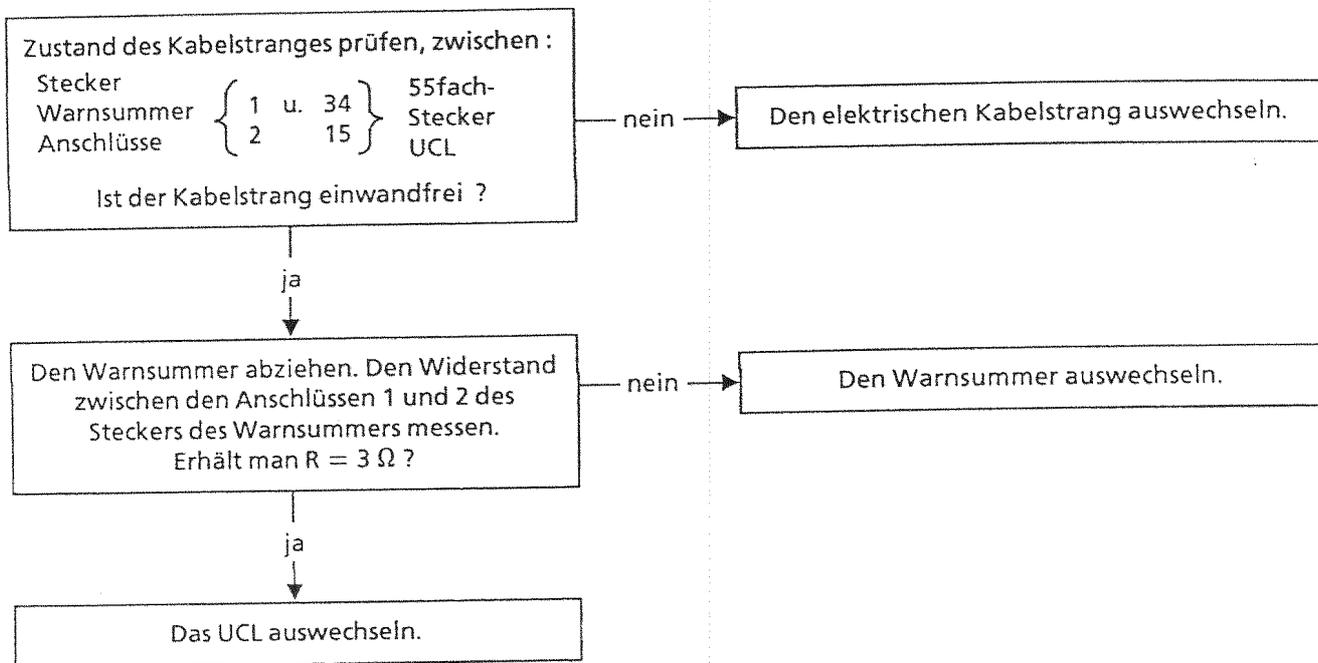
**DP 27 : Schlechte Funktion des Ampèremeters für Reichweite
(Analoganzeige an der Instrumententafel)**



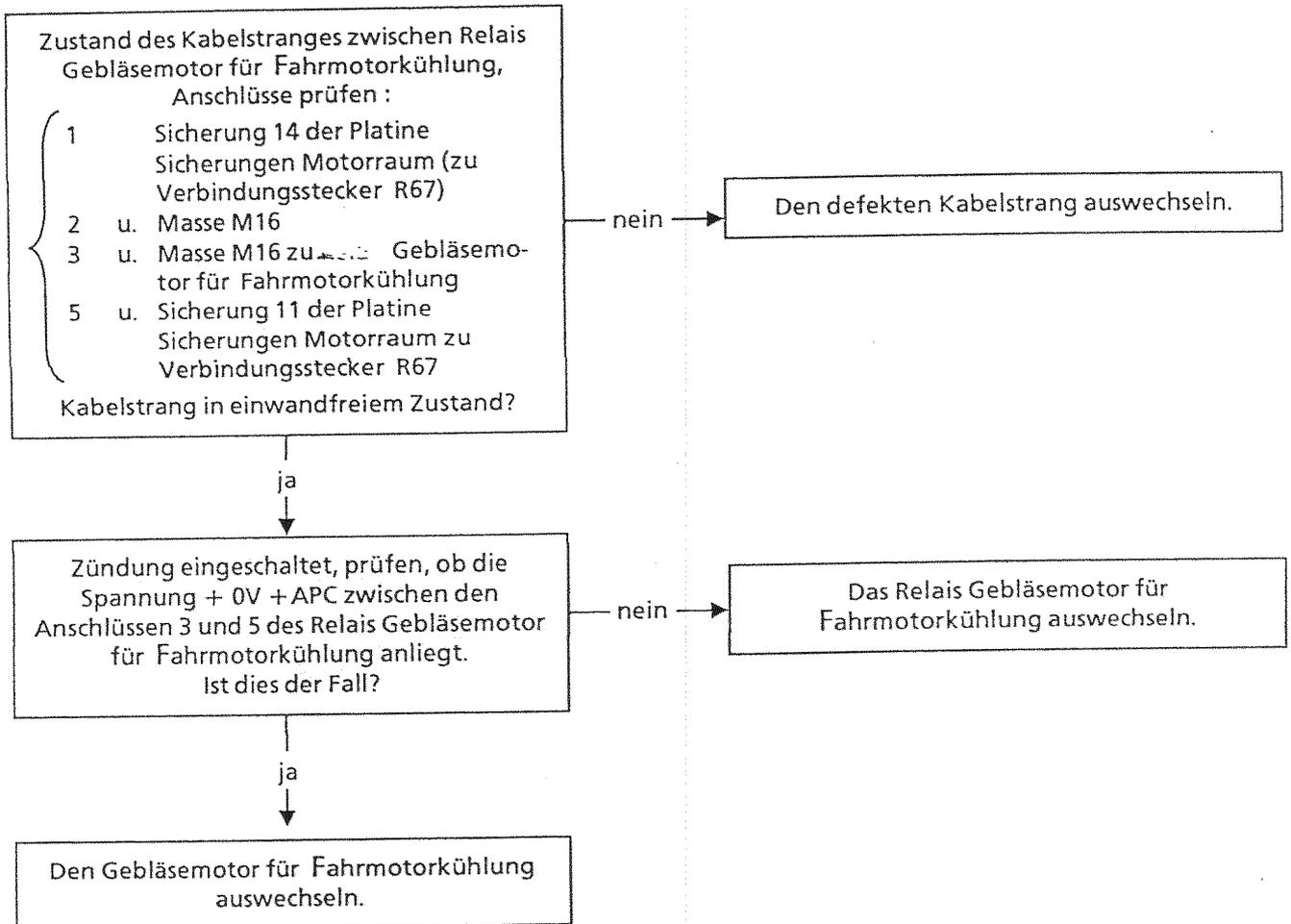
DP 28 : Die Bremsleuchten sind erloschen, bei gedrücktem Bremspedal oder bleiben ständig erleuchtet



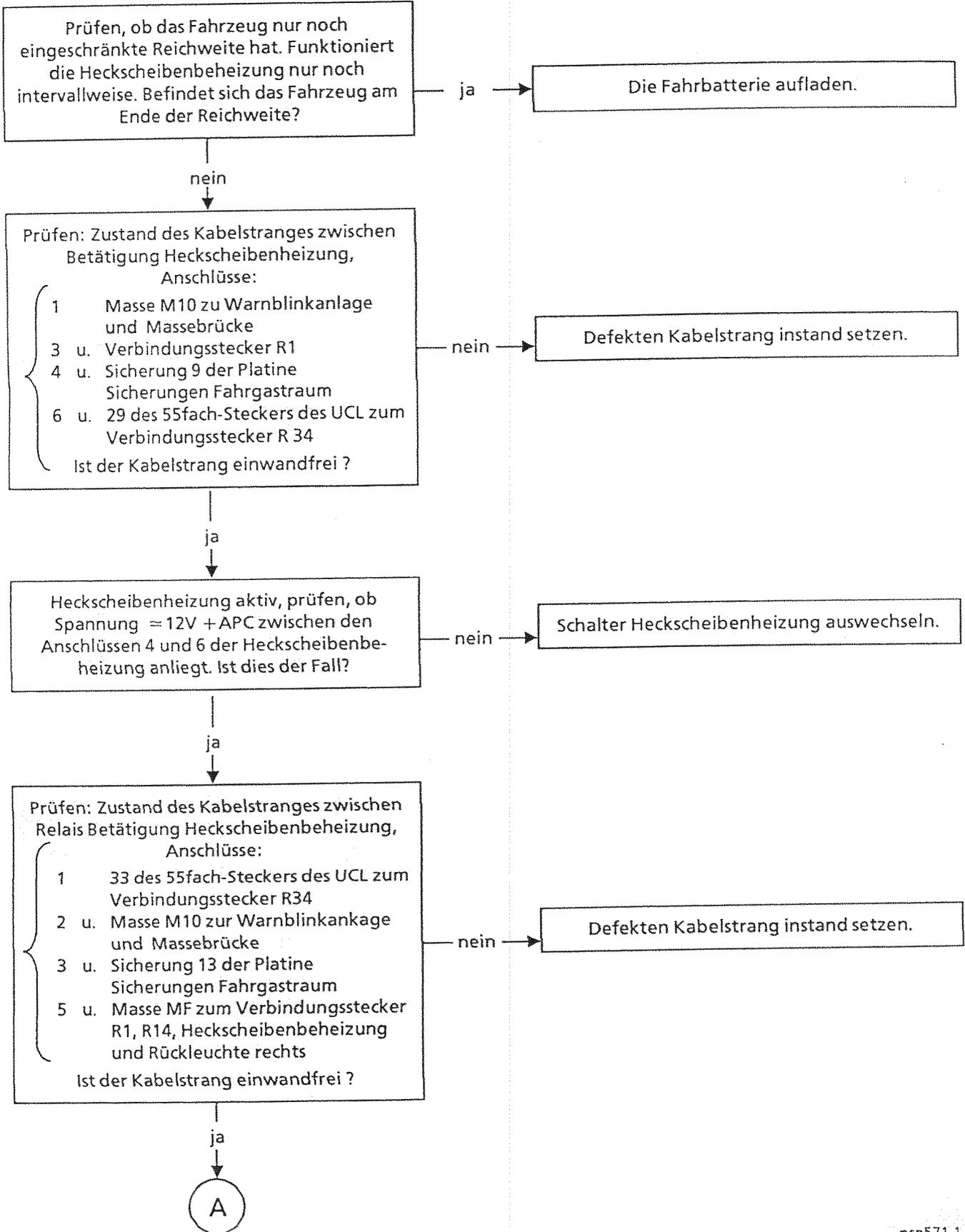
DP 29 : Schlechte Funktion des WarnsummerS "LICHT AN"



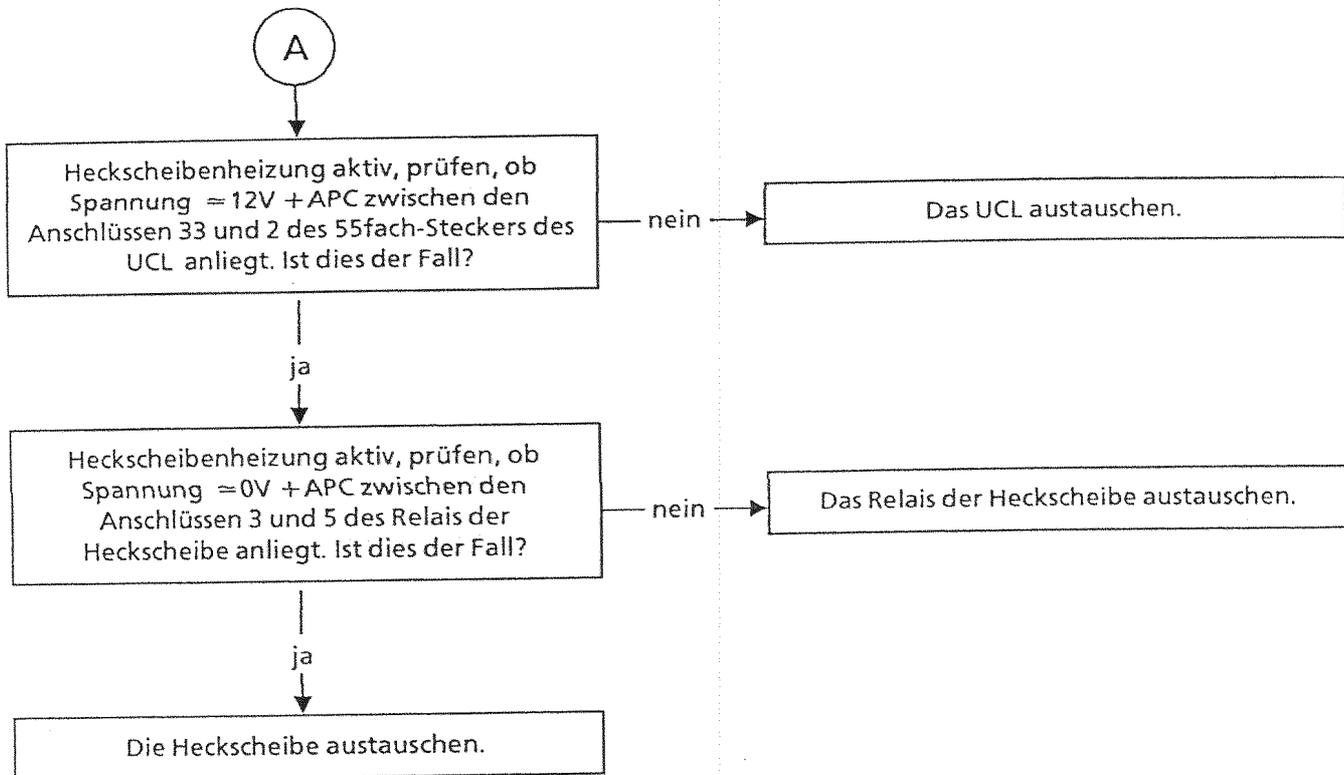
DP 30 : Der Gebläsemotor für Fahrmotorkühlung funktioniert nicht



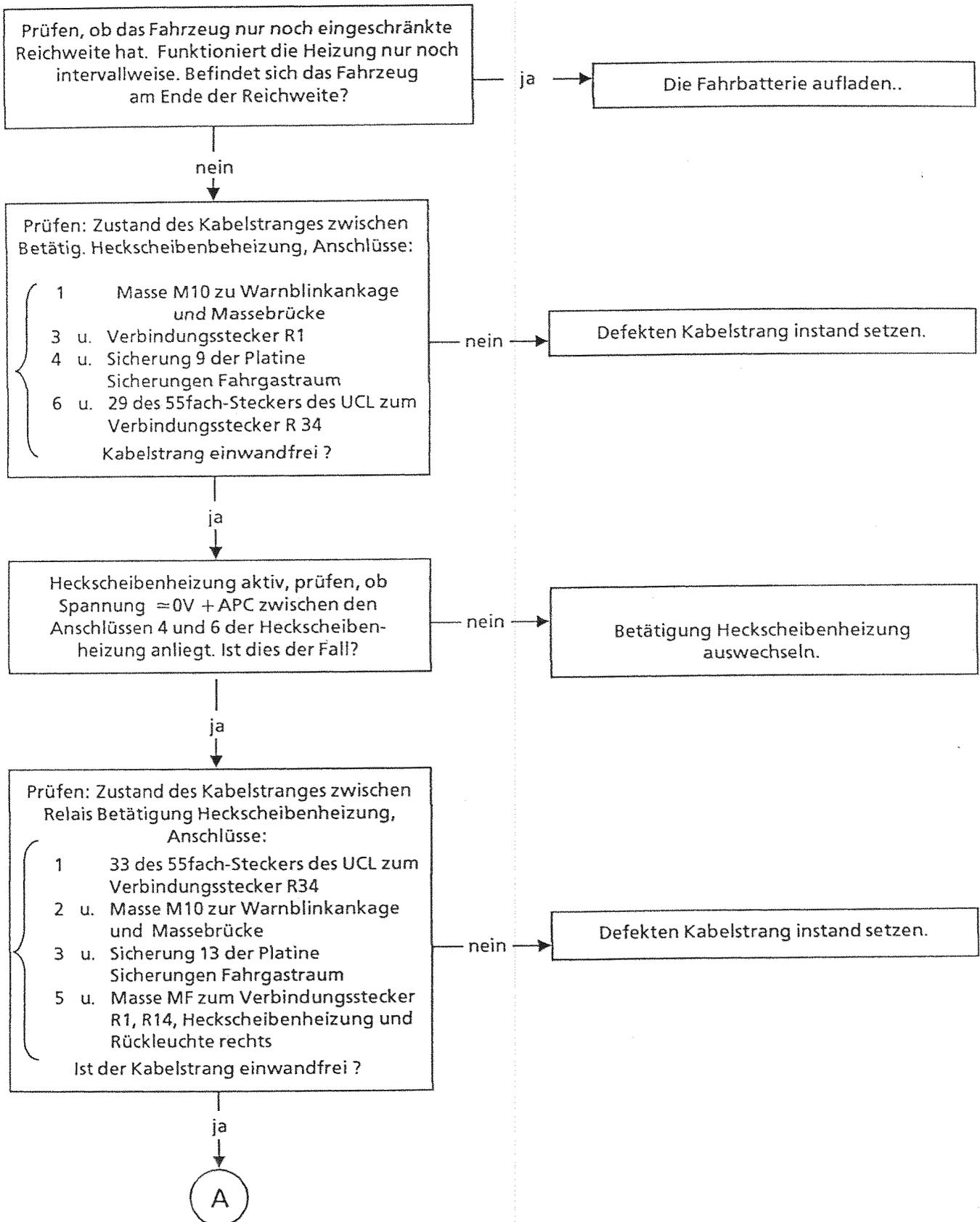
DP 31 : Schlechte Funktion der Heckscheibenheizung



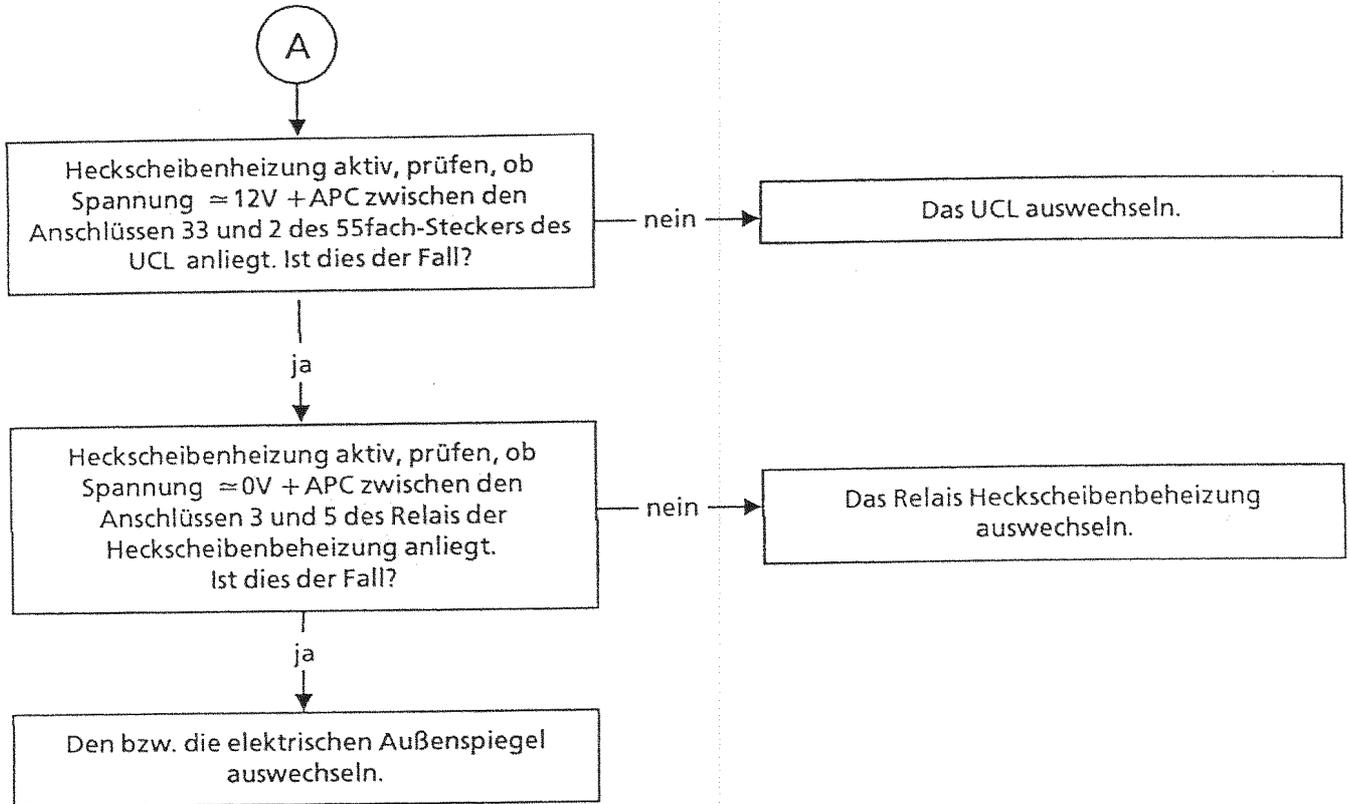
DP 31 : Schlechte Funktion der Heckscheibenheizung
(Fortsetzung)



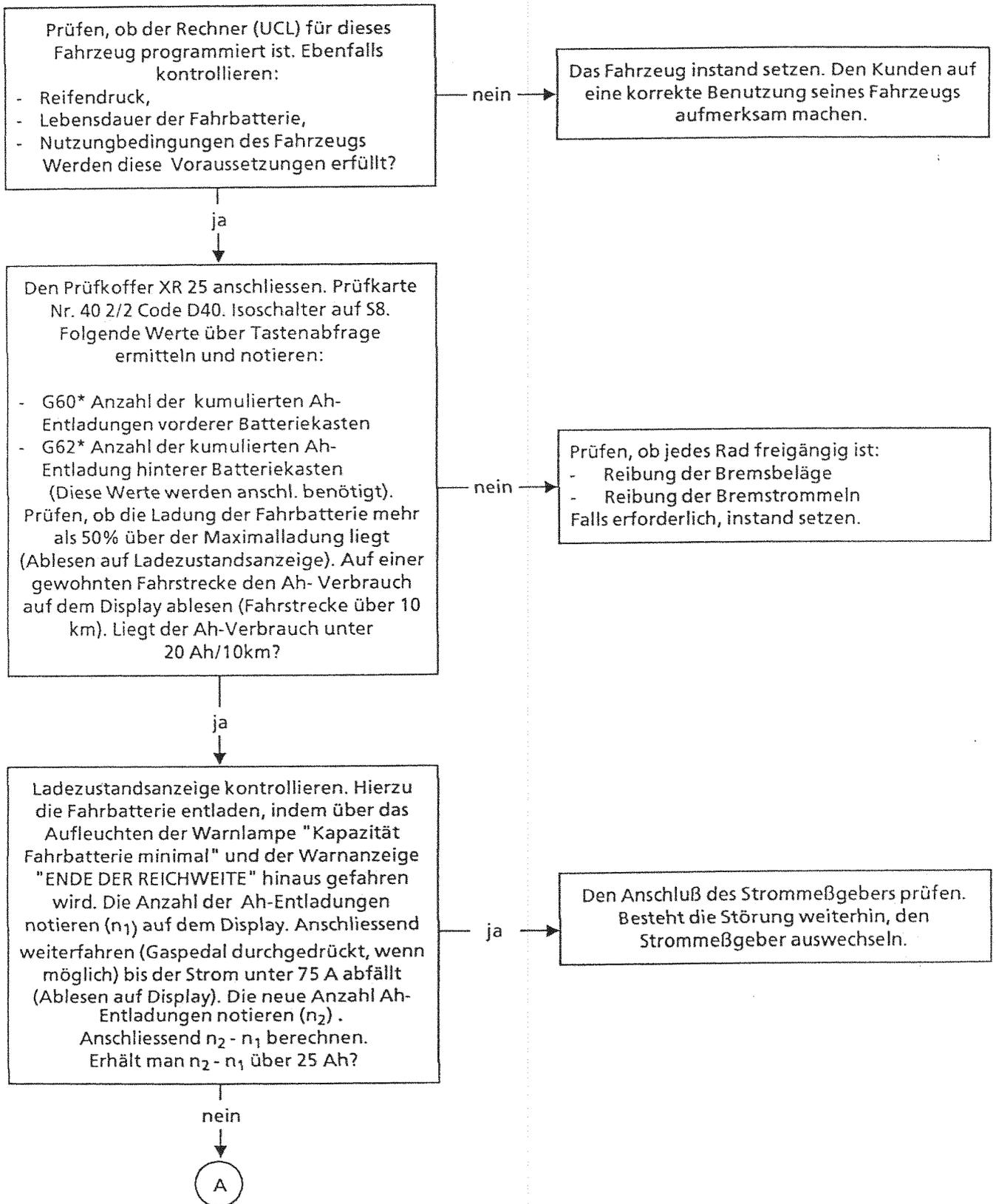
DP 32 : Schlechte Funktion der Beheizung elektrische Außenspiegel



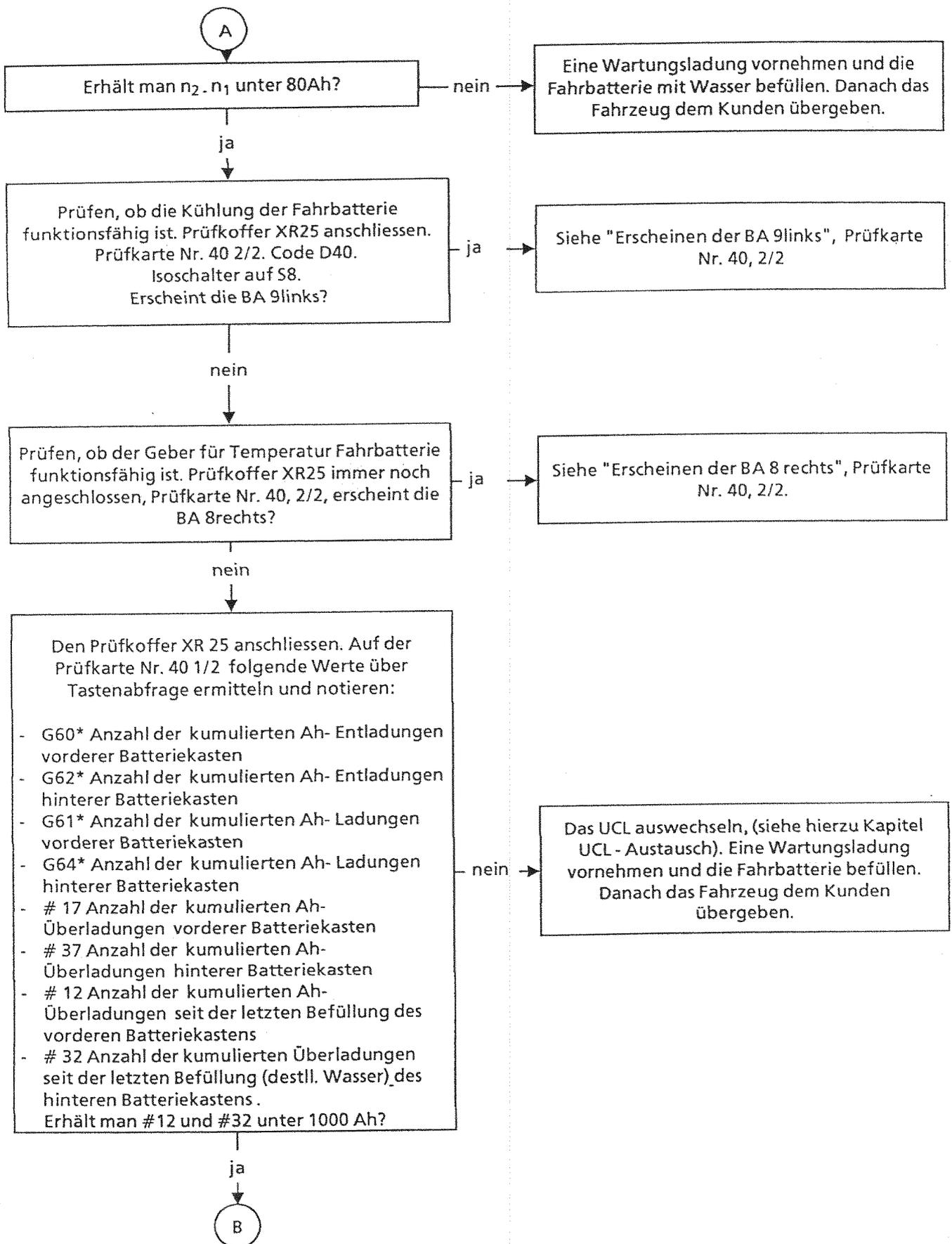
DP 32 : Schlechte Funktion der Beheizung elektrische Außenspiegel (Fortsetzung)



DP 33 : Das Fahrzeug hat nicht genügend Reichweite

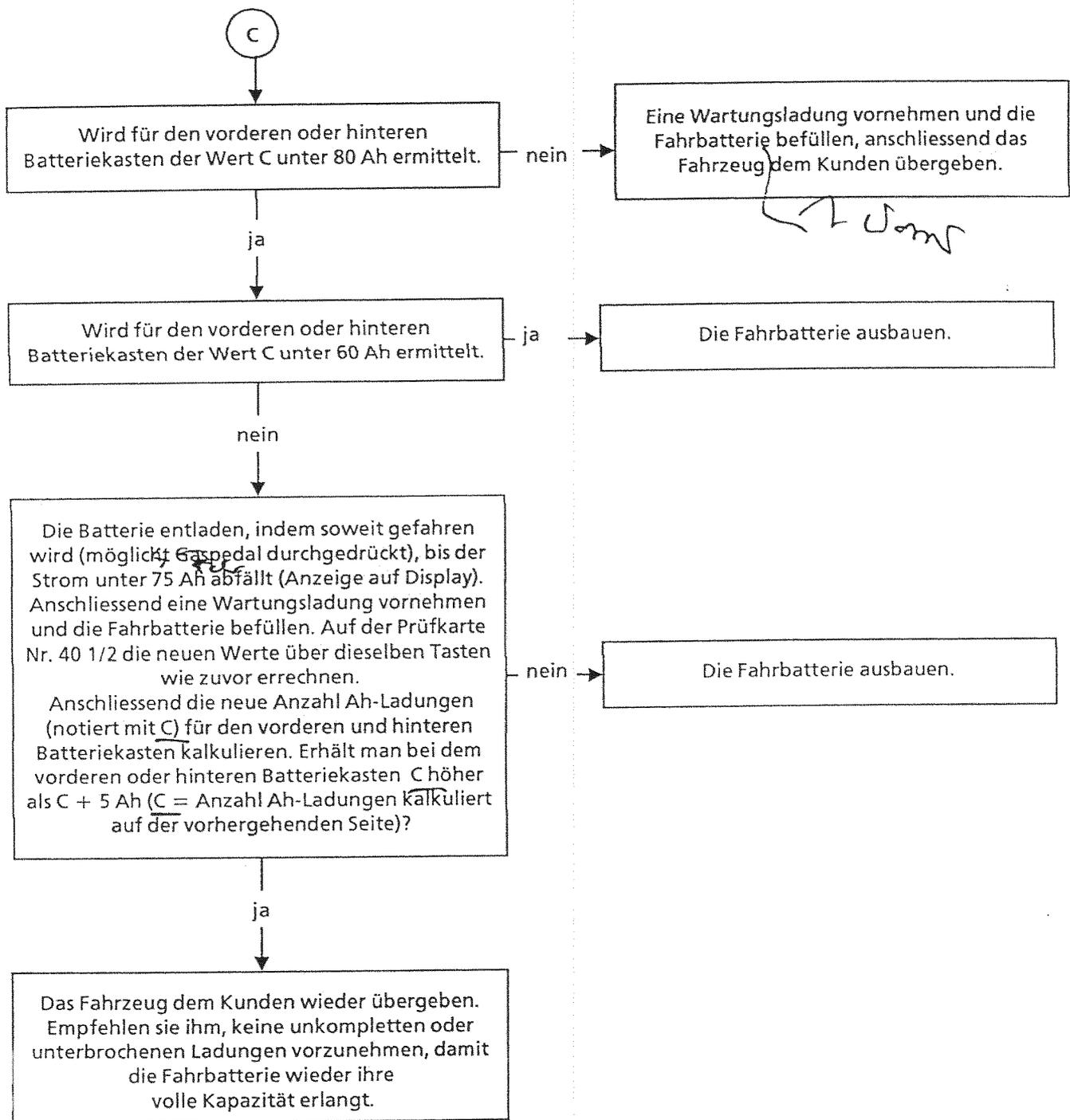


ELEKTROANTRIEB Kundenbeanstandungen



ELEKTROANTRIEB

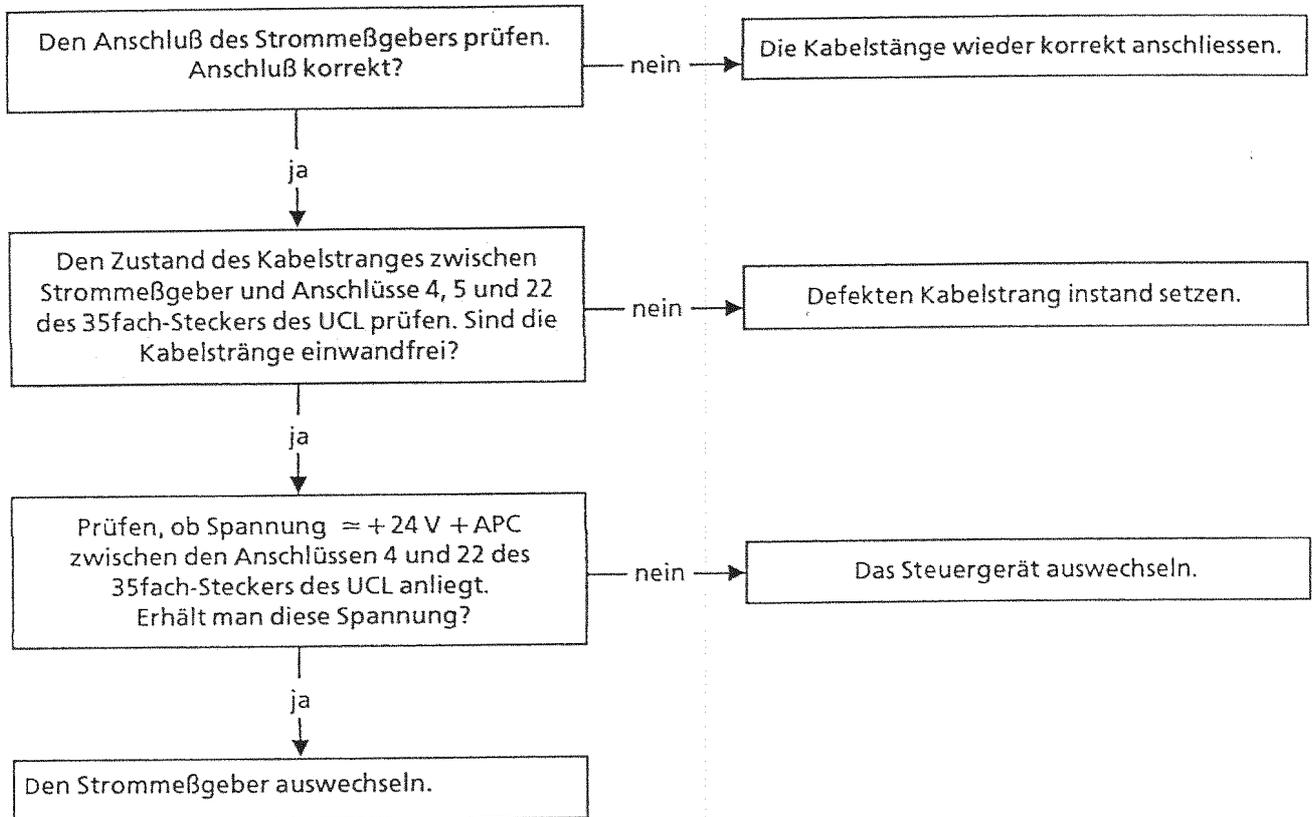
Kundenbeanstandungen



WARNMELDUNGEN

—	"LADEANZEIGE UNKORREKT"	DP 1
—	"BATTERIE MINIMUM" u. Warnlampe "Fahrbatterie-Kapazität minimal leuchtet"	DP 2
—	"ERMITTLUNG AUFPRALL / UNFALL "	DP 3
—	"STÖRUNG SCHOCKSENSOR - "ERMITTLUNG SCHOCK NICHT FUNKTIONSFÄHIG". Die Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet ständig und die Warnlampe "Isolationsfehler" blinkt.	DP 4
—	"MOTORHAUBE OFFEN und die Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet auf bei geschlossener Motorhaube.	DP 5
—	"WAHL FAHRTRICHTUNG" und die Warnlampe "Elektronikstörung" leuchtet auf.	DP 6
—	"WAHL FAHRTRICHTUNG" - ANLASSEN UNMÖGLICH" - "LEERLAUF EINLEGEN" und die Warnlampe "Elektronikstörung" leuchtet auf.	DP 7
—	"LADUNG UNMÖGLICH"	DP 8
—	"LADUNG STOP"	DP 9
—	"RELAIS HEIZKESSEL" (Standheizung)	DP 10
—	"HEIZUNG AUS"	DP 11
—	"AUFFÜLLEN WASSER NOTWENDIG" und die Warnlampe "Electrolyte- Minimalstand" leuchtet auf	DP 12
—	"STÖRUNG ISOLIERUNG" und die Warnlampe "Störung Isolationsfehler" leuchtet ständig auf	DP 13
—	"AUFFÜLLEN UNKOMPLETT"	DP 14

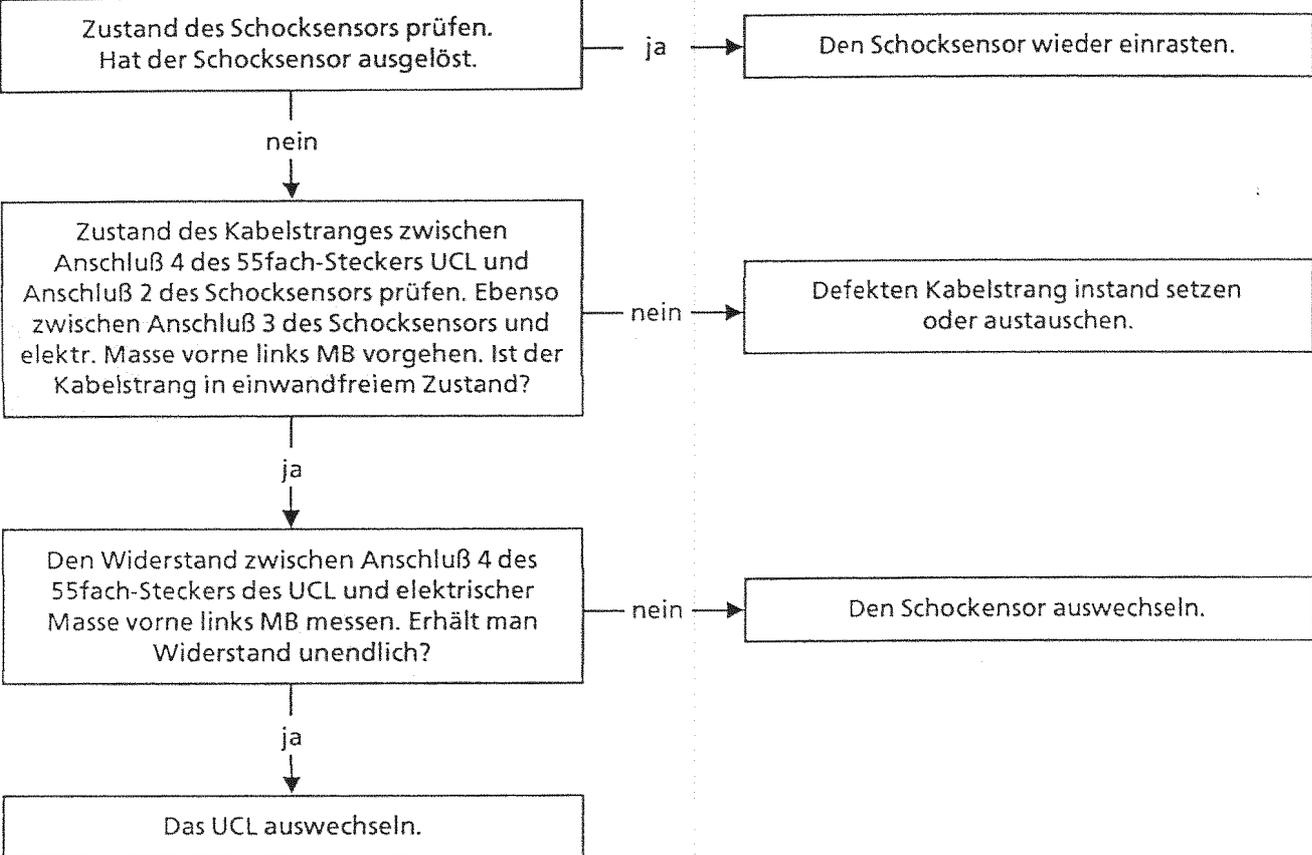
DP 1 : Warnmeldung " LADEANZEIGE UNKORREKT" und momentaner Verbrauch (in Ampere) unnorm



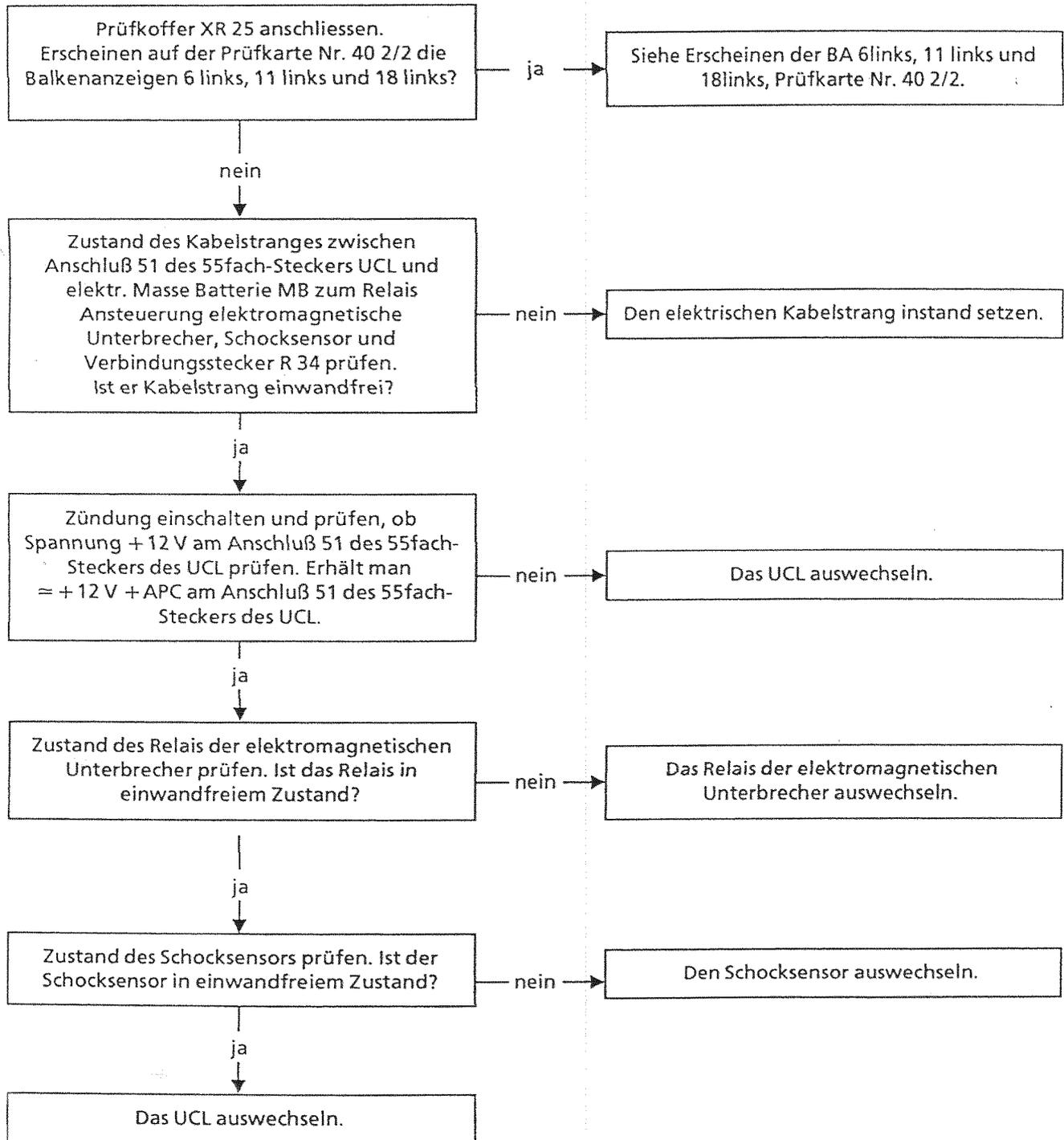
DP 2 : Warnmeldung "BATTERIE MINIMUM" und die Warnlampe
"Fahrbatterie-Kapazität minimal" leuchtet"

Die Fahrbatterie wieder laden.

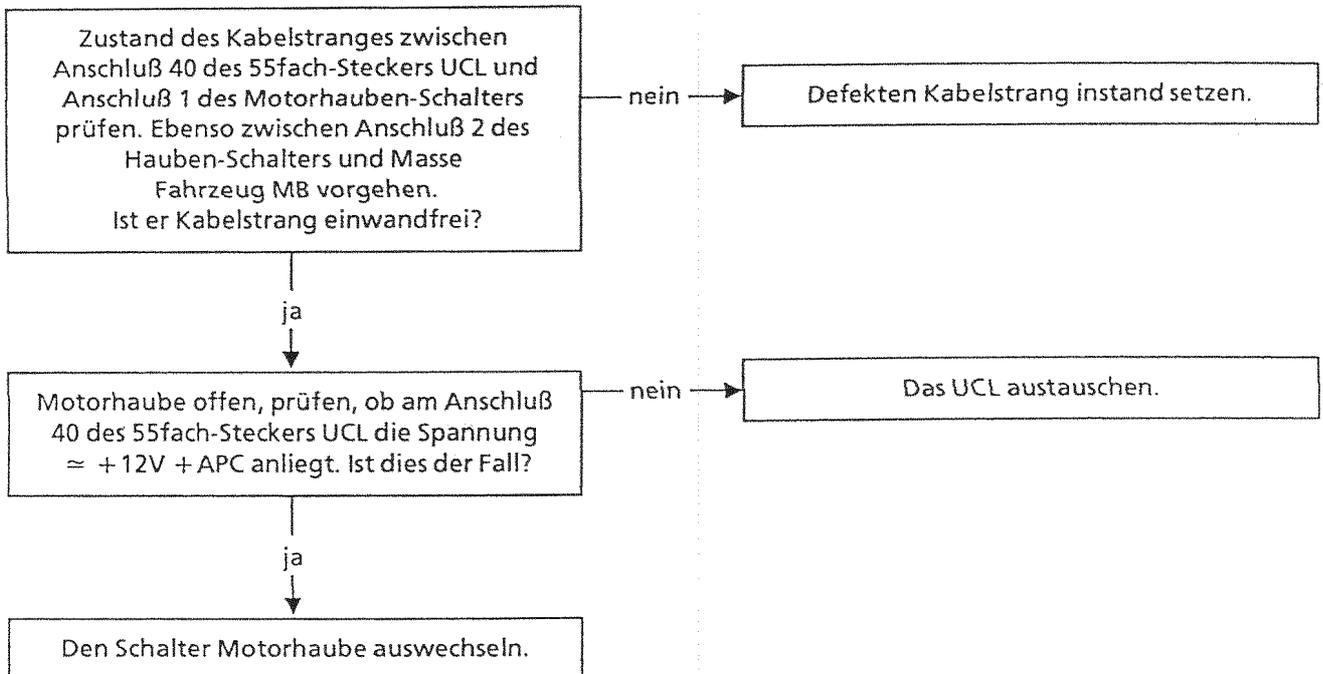
DP 3 : Warnmeldung "ERMITTELT AUFPRALL / UNFALL" (ohne Aufprall)



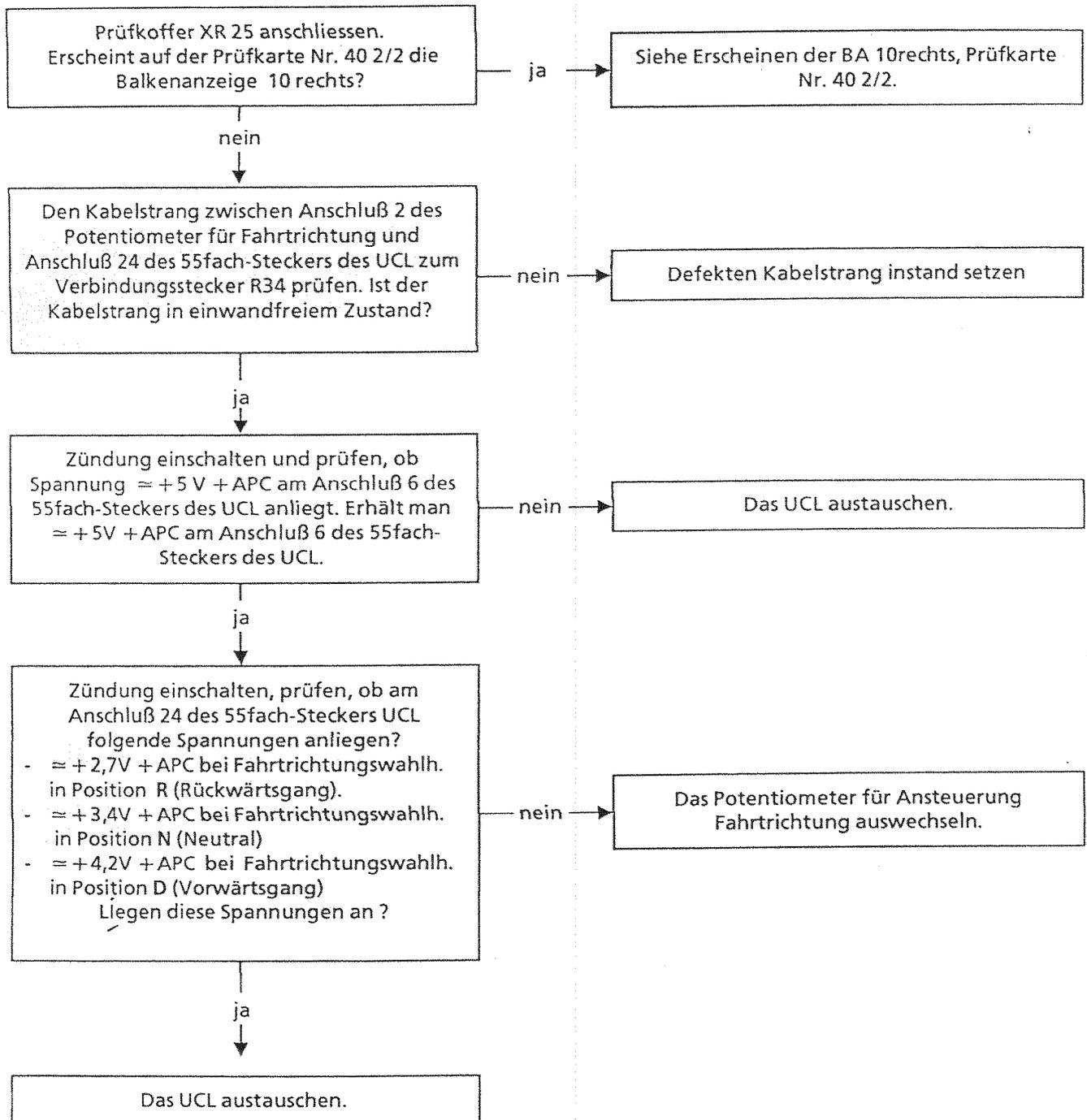
DP 4 : Warnmeldung "STÖRUNG SCHOCKSENSOR - "ERMITTLUNG SCHOCK NICHT FUNKTIONSFÄHIG". Die Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet ständig und die Warnlampe "Isolationsfehler" blinkt



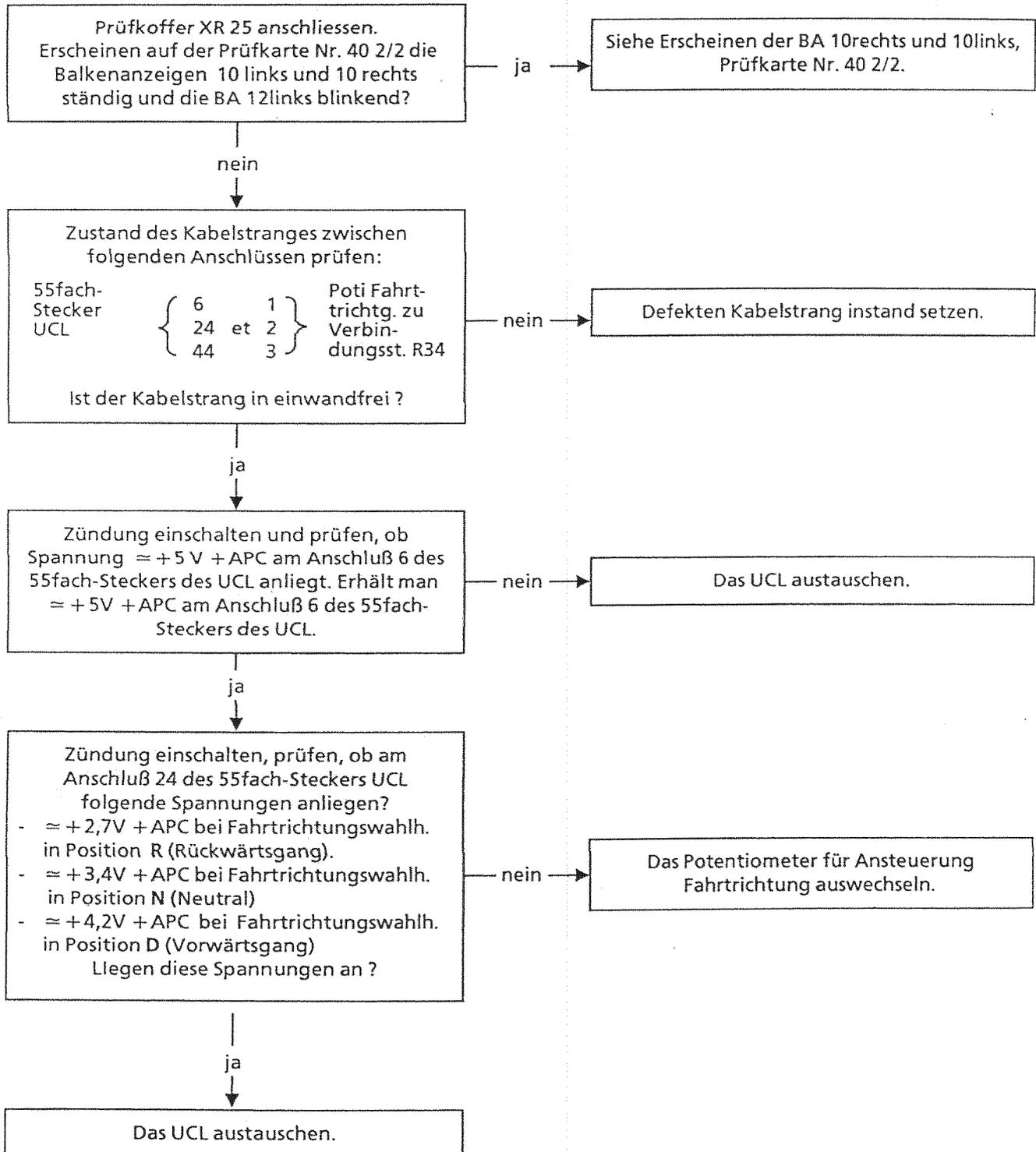
DP 5 : Warmmeldung "MOTORHAUBE OFFEN" und die Warnlampe "Elektronikfehler" leuchtet auf bei geschlossener Motorhaube.



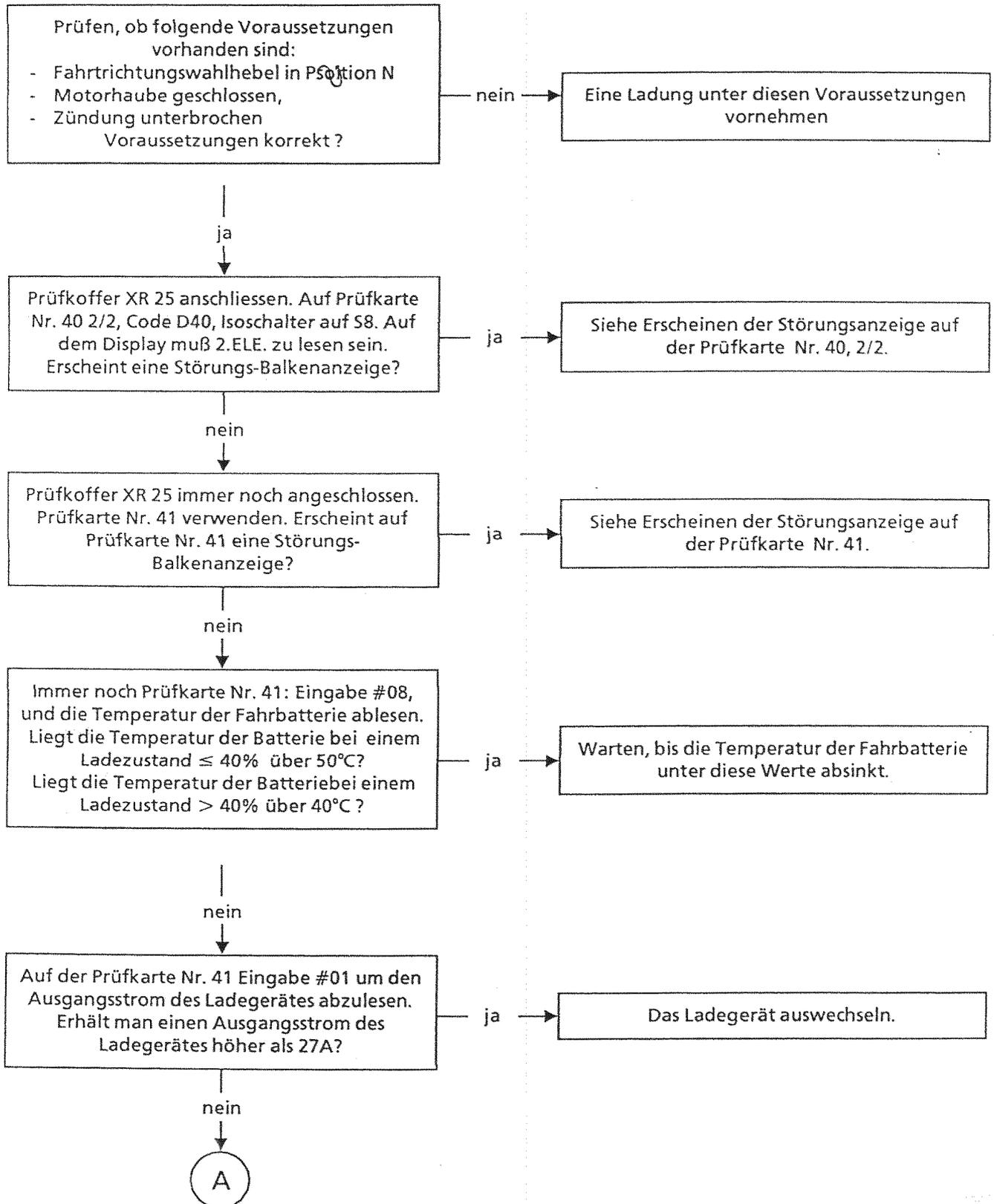
DP 6 : Warnmeldung "WAHL FAHRTRICHTUNG" und die Warnlampe "Elektronikstörung" leuchtet auf.



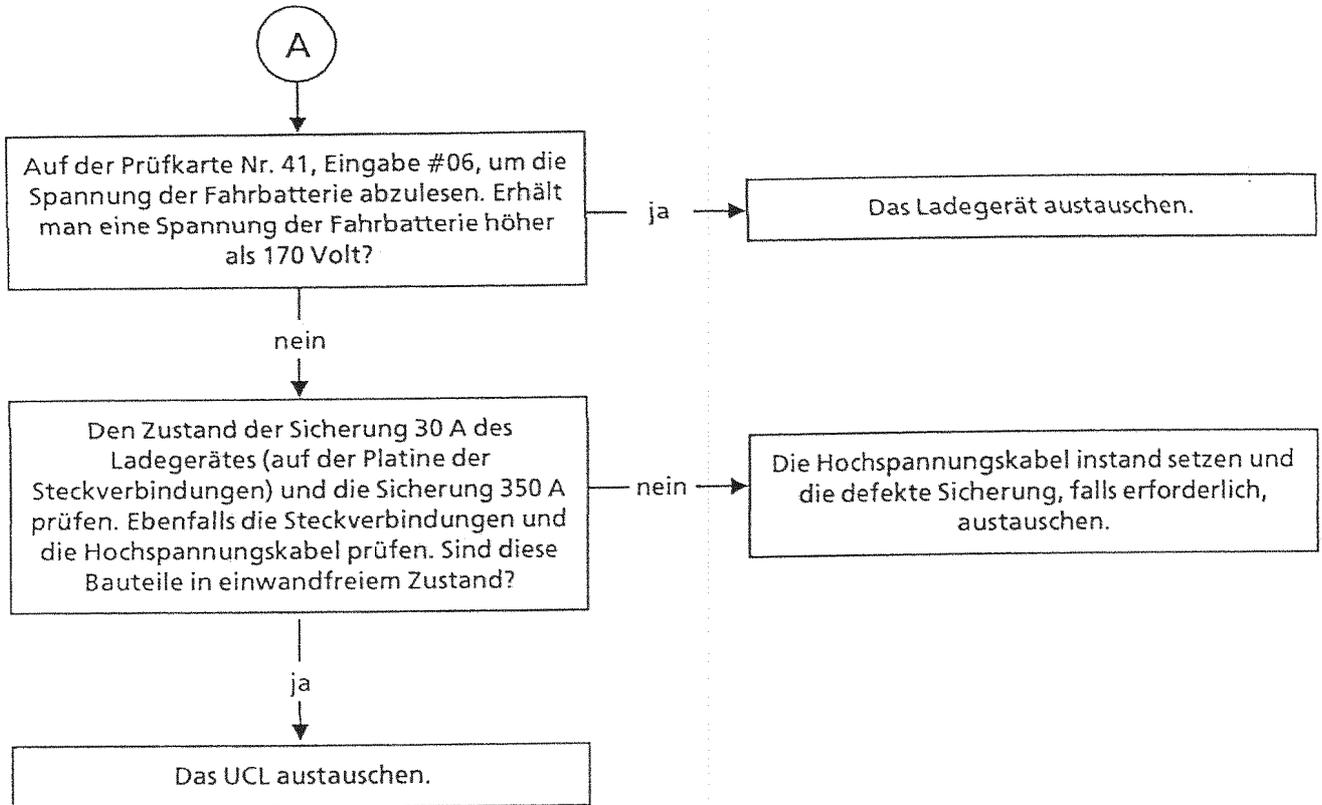
DP 7 : Warnmeldung "WAHL FAHRTRICHTUNG" - ANLASSEN UNMÖGLICH" - "LEERLAUF EINLEGEN" und die Warnlampe "Elektronikstörung" leuchtet auf.



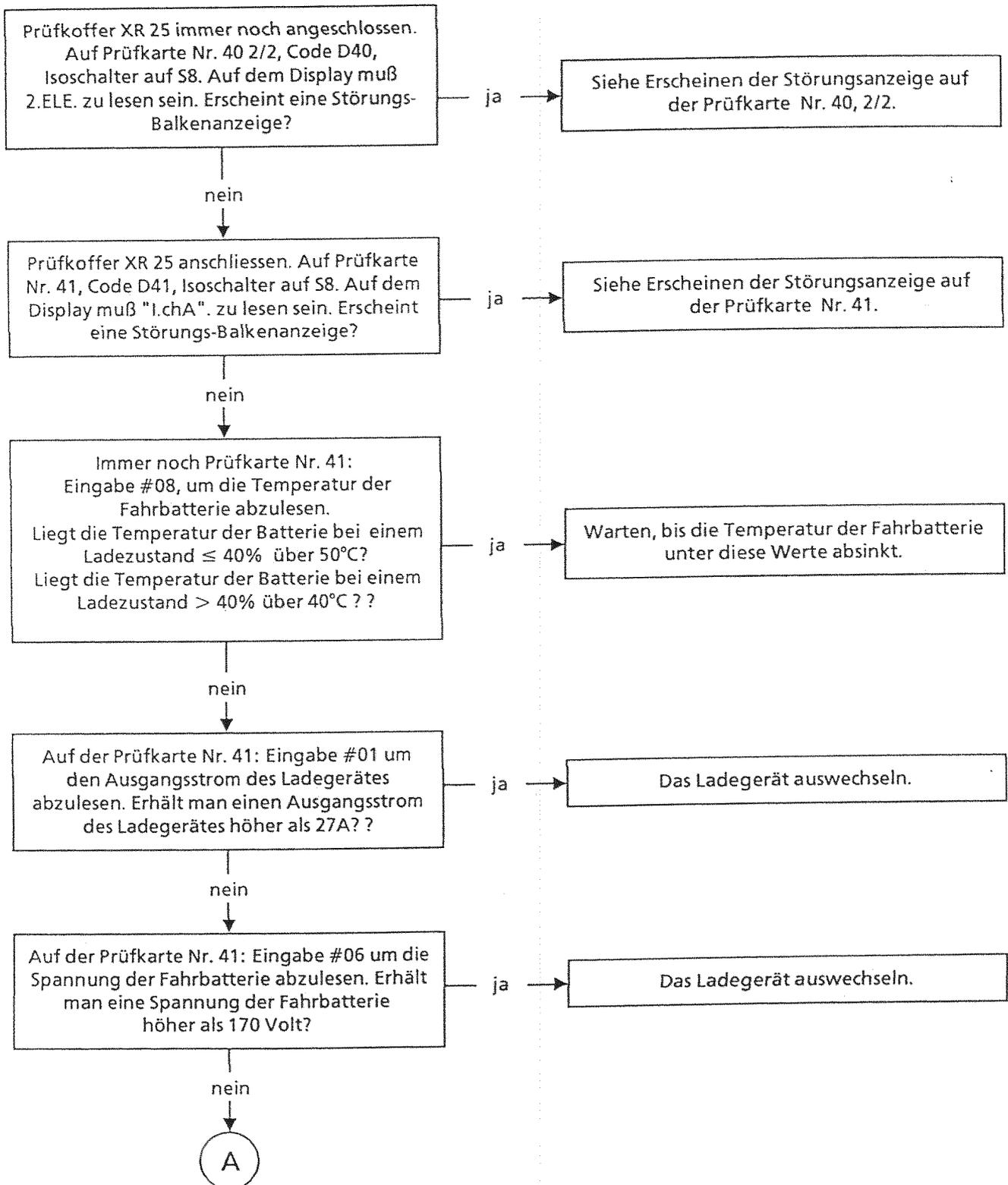
DP 8 : Warnmeldung "LADUNG UNMÖGLICH"



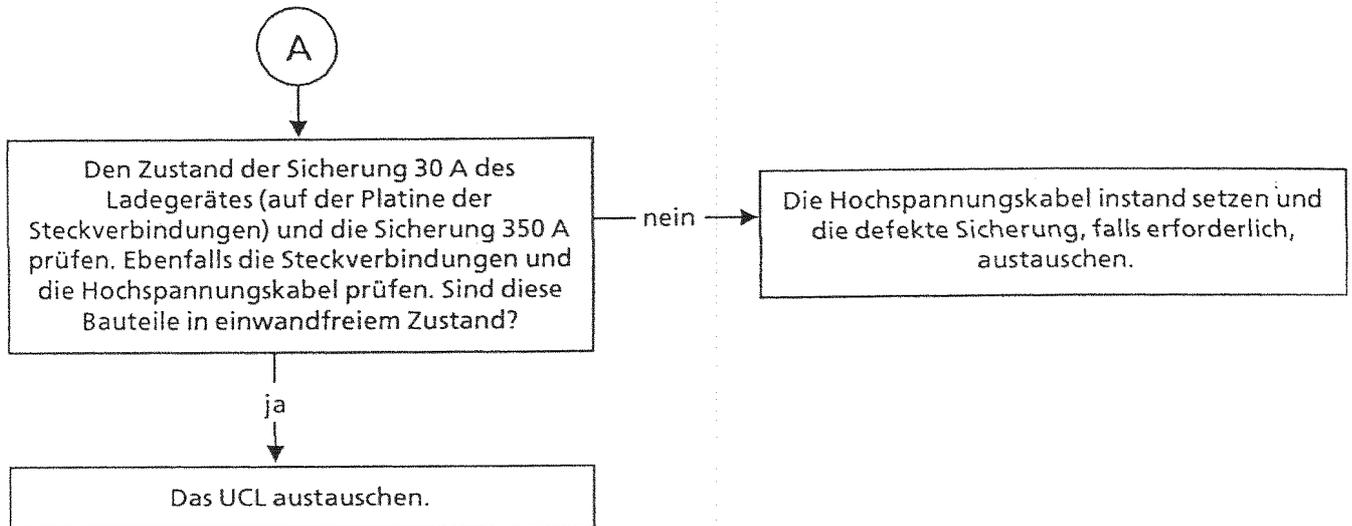
DP 8 : Warnmeldung " LADUNG UNMÖGLICH "



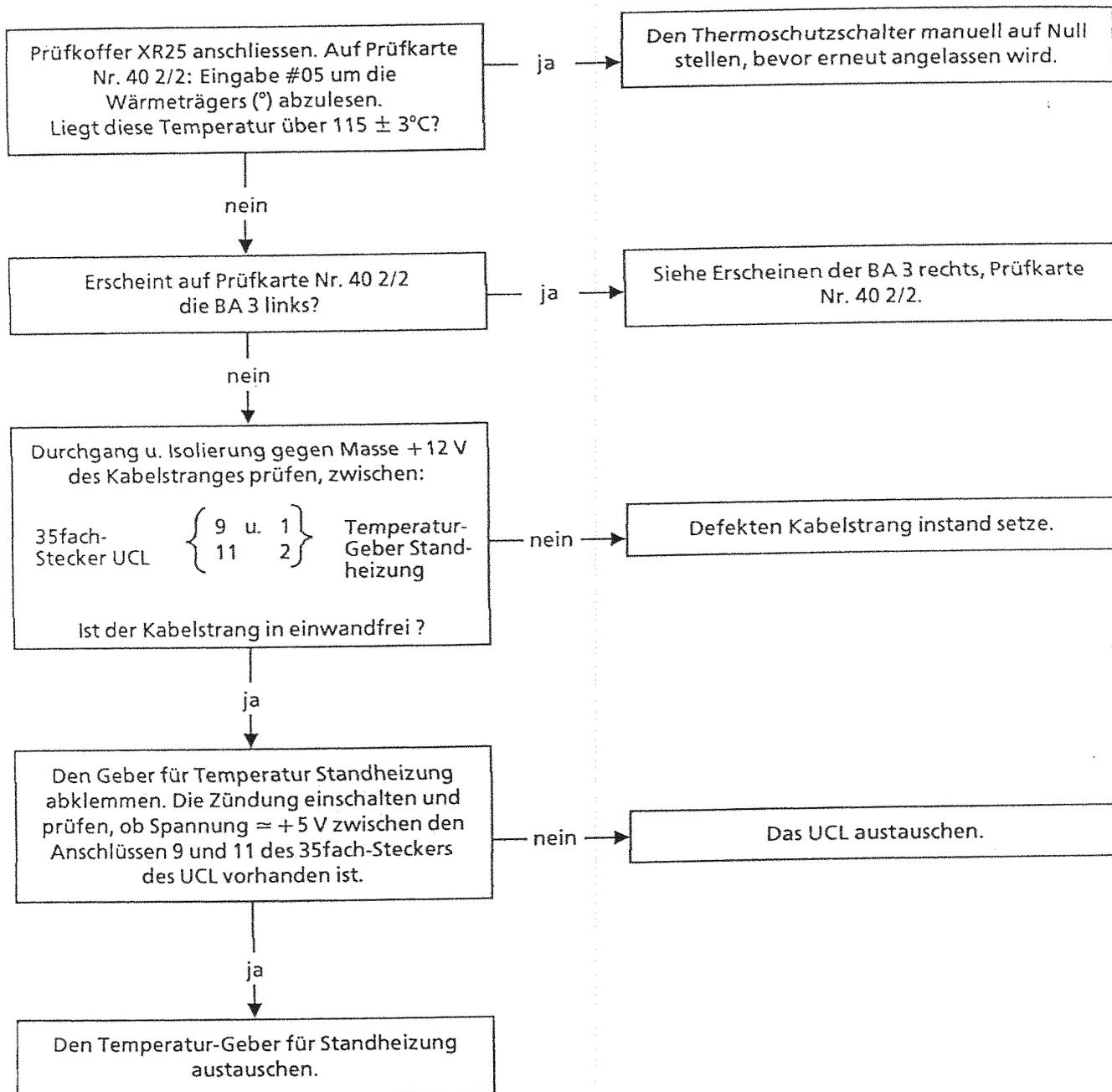
DP 9 : Warmmeldung "LADUNG STOP"



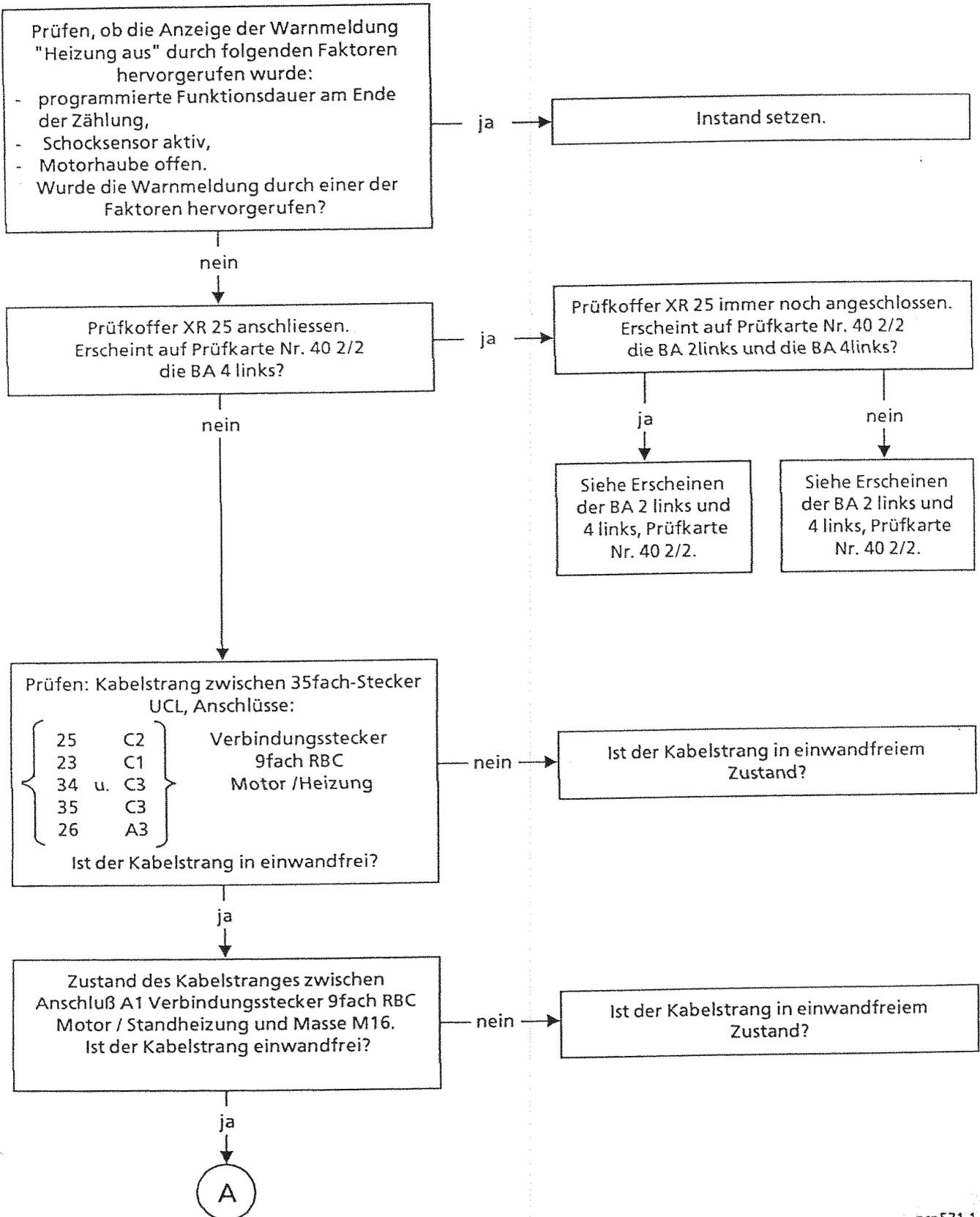
DP 9 : Warnmeldung "(LADUNG UNMÖGLICH" (Fortsetzung)



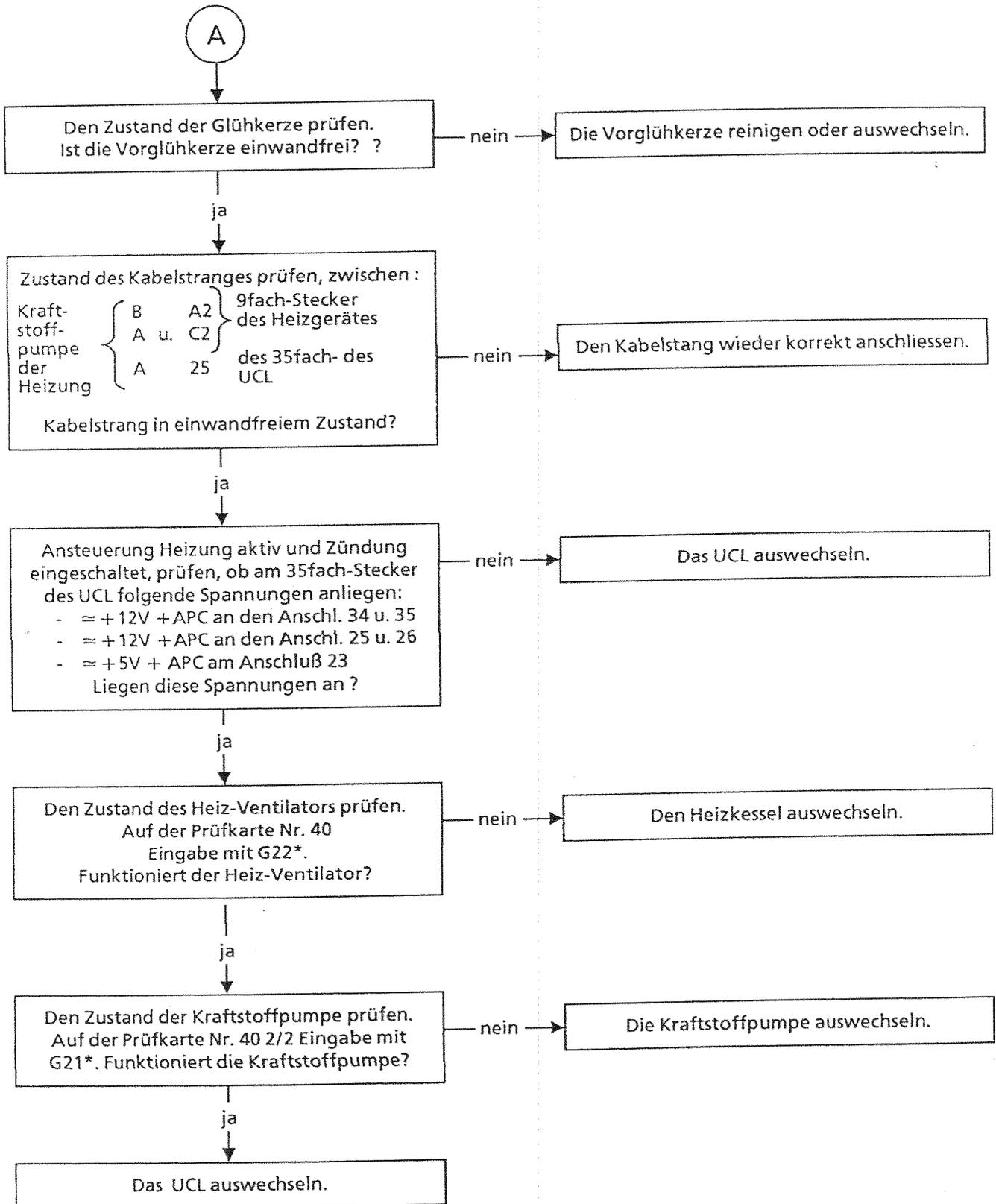
DP 10 : Warmmeldung "RELAIS HEIZKESSEL" (Standheizung)



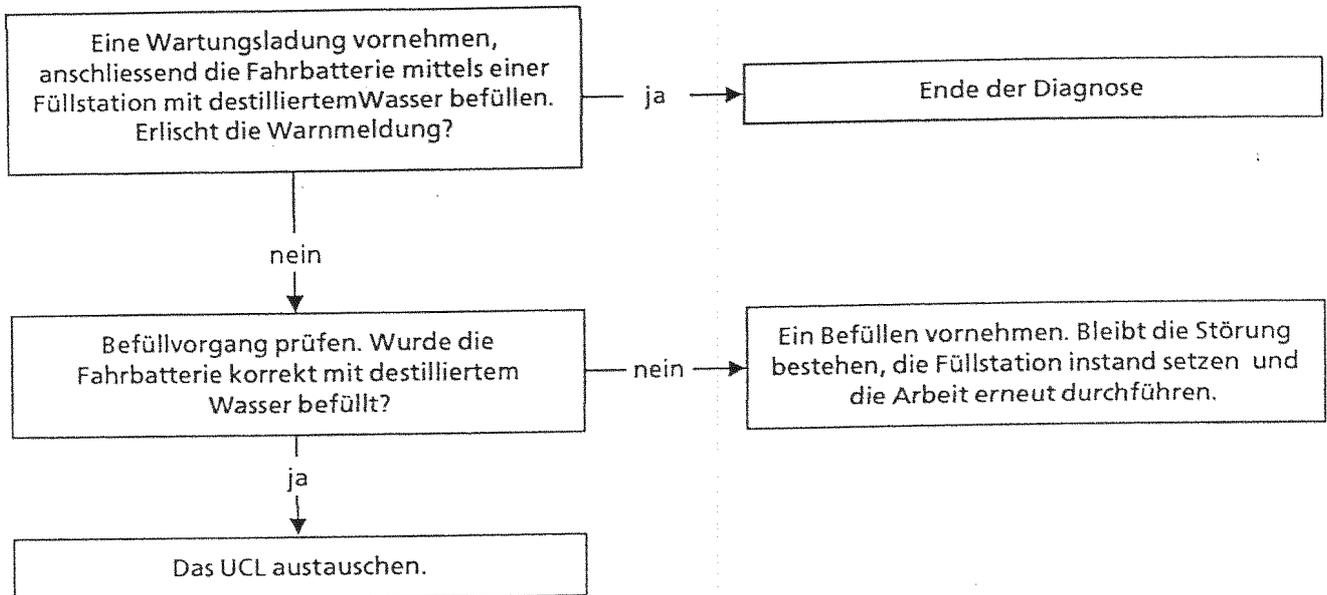
DP 11 : Warnmeldung "HEIZUNG AUS"



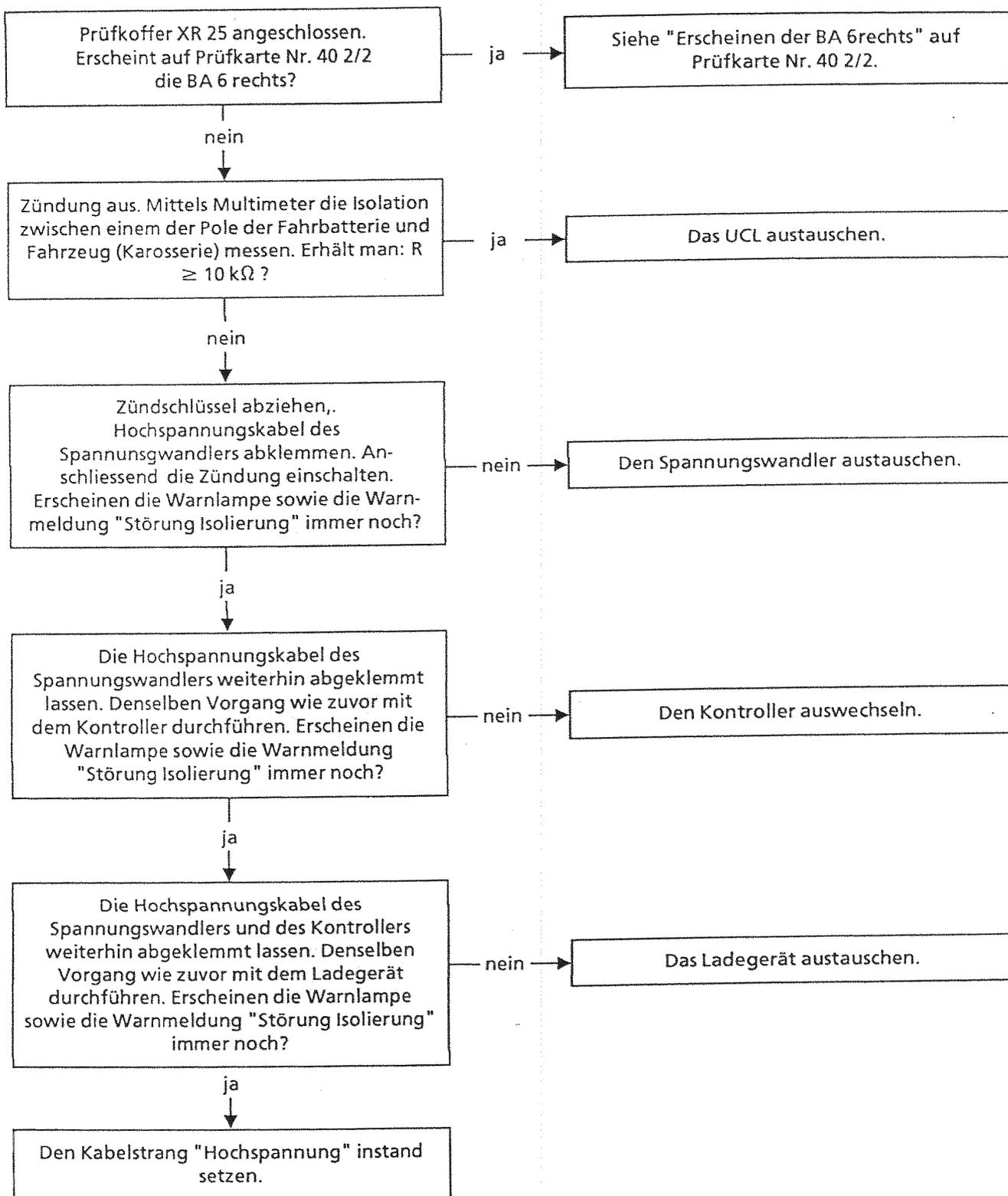
DP 11 : Warnmeldung "HEIZUNG AUS" (Fortsetzung)



DP 12 : Warnmeldung "AUFFÜLLEN WASSER NOTWENDIG" und die Warnlampe "Electrolyte-Minimalstand" leuchtet auf



DP 13 : Warmmeldung "STÖRUNG ISOLIERUNG" und die Warnlampe "Störung Isolationsfehler" leuchtet ständig auf



DP 14 : Warnmeldung "AUFFÜLLEN UNKOMPLETT"

Wenn 30 Minuten nach Beginn des Einfüllvorgangs kein Top "Ende" vom Einfüllgerät an das UCL (Steuergerät) übermittelt wird, gibt das Steuergerät den Befehl zur Anzeige der Warnmeldung. Es untersagt ebenfalls das Einschalten (unter Spannung setzen) des Kontrollers, wenn die gezählte Anzahl Ah in Überladung die Schwelle 750 Ah (400 Ah für die erste Befüllung) erreicht. Ist diese Schwelle (Grenze) nicht erreicht, ist das Einschalten des Kontrollers möglich, jedoch ist der Zähler des Elektrolyte-Niveaus nicht auf Null zurückgestellt.

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

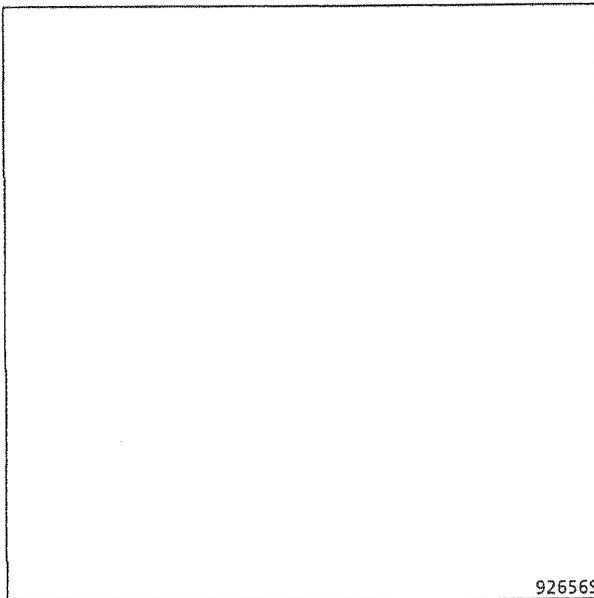
24

ELEKTRISCHE STEUERINHEIT (T) DES FAHRZEUGS genannt UCL

Bei Ausfall einer Funktion, die vom UCL ausgeführt wird, kann eine Diagnose mit Hilfe des Prüfkoffers XR 25 vorgenommen werden.

ANSCHLUSS

Die Prüfkassette Nr. 15 und die Prüfkarte Nr. 40, die das UCL betrifft verwenden.



Den Prüfkoffer XR 25 am Diagnoseanschluß im Fahrgastraum an der Relaisplatte anschliessen und die Motorhaube schliessen. Die Zündung einschalten.

ISO-Schalter auf S8 und Eingabe:

D 4 0

Auf dem Zentralsdisplay ablesen: :

E L E anschl. 2. E L E

IDENTIFIZIERUNG UCL

Die Teilenummer des Steuergerätes kann abgelesen werden, sobald der Dialog zwischen UCL und Prüfkoffer XR 25 hergestellt ist.

Eingabe:

G 7 0 *

die Teilenummer auf dem Zentralsdisplay des Prüfkoffers ablesen, z.B.:

7 7 0 0

3 0 5

8 6 4

Die Nummer wird in drei Abschnitten angegeben. Jeder Nummernabschnitt wird ca. 3 Sekunden lang angezeigt.

Die Anzeige wird zweimal wiederholt.

LÖSCHEN DES SPEICHERS

Bei Arbeiten am System kann der Speicher des Steuergerätes UCL gelöscht werden. Hierzu folgende Eingabe vornehmen, ISO-Schalter auf S8, Code:

G 0 * *

(Löschen der gespeicherten Störungen im Diagnosemodus)

D 4 0

Durch diese Eingaben werden keine Speicherdaten anderer Fahrzeug-Ausrüstungen gelöscht.

ENDE DER DIAGNOSE

Bei Arbeiten mittels Prüfkoffer XR 25 muß vor Unterbrechung der Zündung bzw. vor Abziehen des Diagnosesteckers der Code

G 1 3 *

eingetragen werden, um den die Diagnose-Dialog mit dem UCL zu beenden.

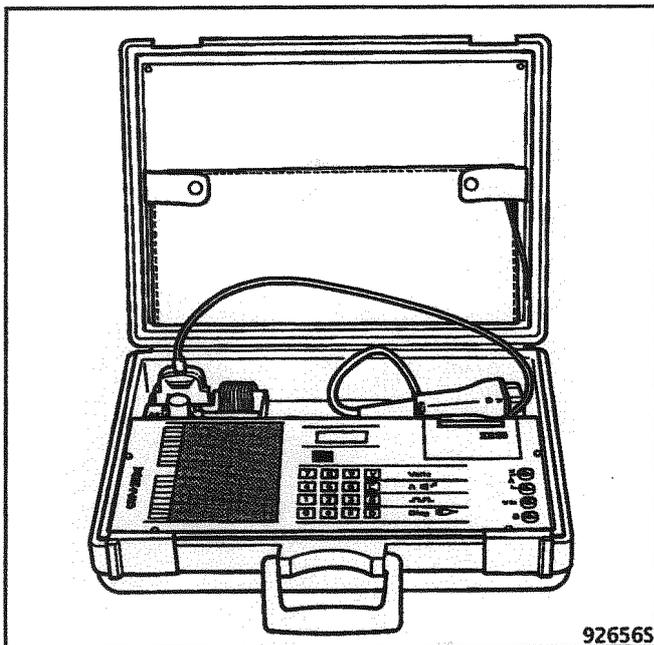
Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

ELEKTRISCHE STEUERINHEIT (T) DES FAHRZEUGS genannt UCL

Bei Ausfall einer Funktion, die vom UCL ausgeführt wird, kann eine Diagnose mit Hilfe des Prüfkoffers XR 25 vorgenommen werden.

ANSCHLUSS

Die Prüfkassette Nr. 15 und die Prüfkarte Nr. 40, die das UCL betrifft verwenden.



Den Prüfkoffer XR 25 am Diagnoseanschluß im Fahrgastraum an der Relaisplatine anschliessen und die Motorhaube schliessen. Die Zündung einschalten.

ISO-Schalter auf S8 und Eingabe:

D 4 0

Auf dem Zentraldisplay ablesen: :

E L E anschl. 2. E L E

IDENTIFIZIERUNG UCL

Die Teilenummer des Steuergerätes kann abgelesen werden, sobald der Dialog zwischen UCL und Prüfkoffer XR 25 hergestellt ist.

Eingabe: G 7 0 *

die Teilenummer auf dem Zentraldisplay des Prüfkoffers ablesen, z.B.:

7 7 0 0

3 0 5

8 6 4

Die Nummer wird in drei Abschnitten angegeben. Jeder Nummernabschnitt wird ca. 3 Sekunden lang angezeigt. Die Anzeige wird zweimal wiederholt.

LÖSCHEN DES SPEICHERS

Bei Arbeiten am System kann der Speicher des Steuergerätes UCL gelöscht werden. Hierzu folgende Eingabe vornehmen, ISO-Schalter auf S8, Code:

G 0 * *

(Löschen der gespeicherten Störungen im Diagnosemodus)

D 4 0

Durch diese Eingaben werden keine Speicherdaten anderer Fahrzeug-Ausrüstungen gelöscht.

ENDE DER DIAGNOSE

Bei Arbeiten mittels Prüfkoffer XR 25 muß vor Unterbrechung der Zündung bzw. vor Abziehen des Diagnosesteckers der Code

G 1 3 *

eingegeben werden, um den die Diagnose-Dialog mit dem UCL zu beenden.

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

24

Prüfkarte (Rückseite)

N°40	1/2	DISPLAY I.E.L.E	
1	<input type="checkbox"/>	AUS AN → ZUSTANDSABFRAGE → PRÜFKARTE WENDEN	ANSCHLÜSSE UND PRÜFSIGNAL KORREKT <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	GESCHALTETES PLUS LIEGT AN	PLUS ZUBEHÖR LIEGT AN <input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	MOTORHAUBE OFFEN	<input type="checkbox"/> RELAIS LEISTUNGSSCHALTER AKTIVIERT <input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	WEGFAHRSPERE AKTIV	
5	<input type="checkbox"/>	TASTEN DRÜCKEN: MODUS / STUNDEN / MINUTEN *05 MODUS (5) / STUNDEN (h) / MINUTEN (n)	DISPLAY STEHT AUF BETRIEB <input type="checkbox"/>
6		BREMSE GEDRÜCKT: BREMSLICHT LEUCHTET <input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	*07 GASPEDAL GDRÜCKT (WAHLSCHALTER AUF N) <input type="checkbox"/> FREI (PL) <input type="checkbox"/> (?) <input type="checkbox"/> GEDRÜCKT (PF)	
8	<input type="checkbox"/>	HECKSCHEIBENBEHEIZUNG Taste 3 s gedrückt halten	HEIZUNG AN, WENN BEDINGUNGEN ERFÜLLT <input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	STANDLICHT AN	SPANNUNGSWANDLER GESPERRT <input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	ISOLATIONSKONTROLLE AKTIV (blinkt alle 10 s für 1 s)	TÜR VORNE OFFEN <input type="checkbox"/>
<p>(ACHTUNG: Balkenanzzeige 20 links beachten!)</p> <h3 style="margin: 0;">ELEKTROFAHRZEUG</h3> <h4 style="margin: 0;">(Zustände)</h4> <p style="margin: 0;">FEHLERSUCHE (Seite 2/2): G 02*</p>			
11	<input type="checkbox"/>	LADESTECKER EINGESTECKT	WASSERSTOFF-VENTILATOR EIN (X57) <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	WASSERPUMPE BATTERIE (X57) VENTILATOR BATTERIE (F40)	KÜHLERVENTILATOR BATTERIE AKTIV (X57) <input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	ANFORDERUNG HEIZUNG	GLÜHKERZE <input type="checkbox"/> TASTENABFRAGE MIT: #... 01 Stellung Wahlschalter
14	<input type="checkbox"/>	WASSERPUMPE HEIZUNG PRÜFUNG PUMPE	KRAFTSTOFF-PUMPE <input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	BRENNER-MOTOR HEIZUNG GEBLÄSE FAHRGASTRAUM	FUNKTIONSKONTROLLE: G...* (Weitere Details im MR)
16	<input type="checkbox"/>	ÜBERDREHEN	FEHLER ELEKTRONIK <input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	ÜBERHITZUNG PRÜFUNG WARN-LAMPEN	Fehler INDUKTIONS-BREMSE <input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	MINDESTSTAND ELEKTROLYT	FEHLER ISOLIERUNG <input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	MINI ANZEIGE	FREIGABE MOTOR <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	STÖRUNG VORHANDEN	SPEICHER XR25 <input type="checkbox"/>
			72 Schreiben Kundendienst-Daten 73 Auslesen Kundendienst-Daten
			DIAGNOSEENDE : G13* Auslesen Teile-Nr. : G70*
<p> Ausführliche und weitergehende Prüfbeschreibungen im zugehörigen Reparaturhandbuch (MR)</p>			15 ALL

FI31540-1

HINWEIS: Mit Eingabe G 0 2 * die andere Seite der Prüfkarte benutzen.

Liste der # -Funktionen Karte 41 (Ladegerät)

#01	Ausgangsstrom Ladegerät
#02	Strom Netz
#03	Strom Ventilatoren
#04	Strom Fahrbatterie
#05	Sekundärspannung
#06	Spannung Fahrbatterie
#07	Interne Temperatur des Ladegerätes
#08	Temperatur der Fahrbatterie
#10	Schwelle Aktivierung Ventilator
#13	Eingangsstrom Ladegerät
#14	Eingangsstrom Ladegerät normale Ladung
#15	Eingangsstrom während der Ausgleichladung
#16	Eingangsstrom während Wartungsladung
#18	Eingangsstrom während Werksladung
#19	Eingangsstrom während Vorladung

Liste der Gxx* Funktionen Karte 41 (Ladegerät)

G00*	Speicherlöschung
G01*	Langsame Geschwindigkeit Ventilatoren Ladegerät
G02*	Schnelle Geschwindigkeit Ventilatoren Ladegerät
G03*	Ansteuern Kontrolllampe (schnelles Blinken)
G04*	Ansteuern Kontrolllampe (langsames Blinken)
G13*	Diagnoseende
G70*	Abfrage Teilenummer
G72*	Schreiben Kundendienstdatum
G73*	Lesen Kundendienstdatum

Diagnose

Liste der # -Funktionen Karte 40 (Steuergerät)

#01	Kontrolle Position Fahrstufenwahlhebel (R=Rückwärts; N=Neutral; D=Vorwärts) gleichzeitig Displayanzeige beobachten
#02	Drehzahl Heizungsmotor
#03	Frequenz Kraftstoffpumpe (Heizung)
#04	Flammstärke
#05	Temperatur Heizungsflüssigkeit
#07	Gaspedal-Potentiometer
#08	Erregerstrom Motor
#09	Induktionsstrom
#10	Ausgangsstrom Spannungswandler 12 Volt
#11	Temperatur Fahrbatterie
#12 + #32	Zustand / Wert Zähler Ah seit letztem Wassernachfüllvorgang
#17 + #37	Kapazität der Überladephase
#18 + #38	geladene Ah seit dem letzten Wassernachfüllen
#19 + #39	Anzahl der durchgeführten Wasser-Nachfüllvorgänge
#24	Kontrolle Fahrstufenpotentiometer (Wert in Volt)
#25	Arbeitsphase Standheizung
#26	Temperatur Fahrbatterietemperatur-Fühler 1 (nur Rapid) <i>10 bis 20 Auswertung nur</i>
#27	Temperatur Fahrbatterietemperatur-Fühler 2 (nur Rapid) <i>+ über 20 im Ladebetrieb</i>
#28	Temperatur Fahrbatterietemperatur-Fühler 3 (nur Clio)
#52	Anzeige Lieferant und Version
#53	Anzeige Software Version
#54	Anzeige Konfiguration Software

Liste der Gxx* Funktionen Karte 40 (Steuergerät)

G03*	Ansteuern der elektromagnetischen Schalter (bei geöffneter Motorhaube)
G04*	Kontroller unter Spannung schalten
G05*	Ansteuerung Fahrstufe D (Vorwärts)
G06*	Ansteuerung Fahrstufe R (Rückwärts)
G07*	Ansteuerung Fahrstufe N (Neutral)
G08*	Ansteuern der Kontrollampen
G09*	Funktionsverbot Spannungswandler
G11*	Verbot Rückgewinnung Bremsenergie
G12*	Ansteuern Ladegerät
G48*	Wartungsladung durchführen
G49*	Werksladung durchführen
G50*0*	Programmierung Displayanzeige „französisch“
G50*1*	Programmierung Displayanzeige „swedisch“
G50*2*	Programmierung Displayanzeige „deutsch“
G50*3*	Programmierung Displayanzeige „holländisch“
G50*4*	Programmierung Displayanzeige „spanisch“
G50*5*	Zutritt zum Menü „Eingang / Ausgang“
G50*6*	Programmierung Displayanzeige „finnisch“
G50*7*	Programmierung Displayanzeige „griechisch“

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

24

PÜRFKARTE (VORDERSEITE)

N°40 2/2		S8		DIAGNOSE CODE	D 4 0	DISPLAY	Z.E.L.E
1	<input type="checkbox"/> AN <input type="checkbox"/> AUS	KORREKTE SEITE PRÜFKARTE WENDEN		ANSCHLÜSSE UND PRÜFSIGNAL KORREKT <input type="checkbox"/>			
2	<input type="checkbox"/>	KÜHLFLÜSSIGKEIT	← (Stromkreis Pumpe) →		BRENNSTOFF		<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	KÜHLFLÜSSIGKEIT	← (Stromkreis Fühler) →		FLAMME		<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	BRENNER-MOTOR		RELAIS GEBLÄSE FAHRGASTRAUM			<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	VERBINDUNG LADEGERÄT					
6	<input type="checkbox"/>	ISOLLATIONSKONTROLLE AUSSER BETRIEB		ISOLATIONSFEHLER FESTGERSTELLT		<input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/>	EINGANGSSPANNUNG ÜBER SCHWELLENWERT		ÜBERSPANNUNG ZUSATZBATTERIE		<input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/>	SPANNUNGSWANDLER		TEMPERATURFÜHLER ANTRIEBSBATTERIE		<input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/>	KÜHLUNG BATTERIE PUMPE (X57) - VENTILATOR (F40)					
10							FAHRTRICHTUNG <input type="checkbox"/>

ELEKTROFAHRZEUG

FEHLERSUCHE

Speicherlöschung: G 0 * *

Funktionsprüfung: G 0 1 *

11	<input type="checkbox"/>	AUSLÖSUNG STROMUNTERBRECHER	SCHOCKSENSOR AUSGELÖST	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	FEHLER REGLER	DREHZAHLGEBER MOTOR	<input type="checkbox"/>
13	POTENTIOMETER GASPEDAL <input type="checkbox"/>			
14	TEMPERATURFÜHLER MOTOR <input type="checkbox"/>			
15	<input type="checkbox"/>	MOTOR	ÜBERHITZUNG REGLER	<input type="checkbox"/>
16				
17	WEGFAHRSPERRE <input type="checkbox"/>			
18	<input type="checkbox"/>	VERBINDUNG ZUM REGLER	TEMPERATURFÜHLER REGLER	<input type="checkbox"/>
19				
20				

TASTENABFRAGE MIT: # ...

- 01 Stellung Wahlschalter
 - 02 Drehzahl Brennermotor 1/s
 - 03 Frequenz Brennstoffpumpe Hz
 - 04 Flammenstärke V
 - 05 Temperatur Kühlflüssigkeit °C
 - 07 Potentiometer Gaspedal %
 - 24 Potentiometer Fahrtrichtung V
 - 26 Temperatur Fühler 1 °C
 - 27 Temperatur Fühler 2 °C
 - 28 Temperatur Fühler 3 °C
- (Fühler 1 und 2 bei F40)
(Fühler 2 und 3 bei X57)



Ausführliche und weitergehende Prüfbeschreibungen
im zugehörigen Reparaturhandbuch (MR)

15 ALL

HINWEIS: Mit Eingabe

G 0 1 *

die andere Seite der Prüfkarte benutzen.

FI31540-2

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

ZUGANG ZU DEN INFORMATIONEN DES UCL DURCH TASTENABFRAGE MIT #:

ACHTUNG: Die folgenden Arbeiten: siehe Prüfkarte Nr. 40 Seite 1/2

Eingabe: **G 0 1 *** → **1. E L E** (falls erforderlich)

TASTE #	DURCHGEFÜHRTE KONTROLLEN	MASSEINHEIT	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE												
01	Stellung Wahlschalter Neutral N Vorwärtsgang: D Rückwärtsgang: R	-	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>n.</td><td>n</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>d.</td><td>d</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>r.</td><td>r</td></tr> </table>			n.	n			d.	d			r.	r
		n.	n												
		d.	d												
		r.	r												
02	Geschwindigkeit Brennermotor (Heizung)	1/Sec	variabel												
03	Frequenz Kraftstoffpumpe	Hertz (Hz)	variabel												
04	Flammenstärke	Volt	variabel												
05	Temperatur Heizungsflüssigkeit	Grad °C	variabel												
06	frei	-	-												
07	Fahrpedal-Potentiometer (Stellung des Pedals) PL PF	%	<table border="1"> <tr><td></td><td>1</td><td>1.</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>8.</td><td>2</td></tr> </table> (Annähernde Werte)		1	1.	3		8	8.	2				
	1	1.	3												
	8	8.	2												
08	Erregerstrom (Motor)	Ampère	variabel												
09	Induktionsstrom (Motor)	Ampère	variabel												
10	Ausgangsstrom des 12 V Spannungswandlers	Ampère	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td></tr> </table>			1	6								
		1	6												
11	Temperatur der Fahrbatterie	Grad	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td></tr> </table>			1	6								
		1	6												

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

ZUGANG ZU DEN INFORMATIONEN DES UCL DURCH TASTENABFRAGE MIT # (Fortsetzung):

ACHTUNG: Auslesen der folgenden Arbeiten: siehe Rückseite der Prüfkarte.

Eingabe

G	0	2	*
---	---	---	---

 →

2.	E	L	E
----	---	---	---

 (falls erforderlich)

TASTE #	DURCHGEFÜHRTE KONTROLLEN	MASSEINHEIT	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE												
24	Potentiometer Fahrtrichtung N D R	Volt	<table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3.</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4.</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2.</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td></tr> </table>			3.	4			4.	2			2.	6
		3.	4												
		4.	2												
		2.	6												
26	Anzeige der Temperatursonde im vorderen Batteriekasten	°C	Variabel												
27	Anzeige der Temperatursonde im hinteren Batteriekasten	°C	Variabel												
28	Abbildung der dritten Temperatursonde	°C	Variabel												

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

ABLESEN DER PARAMETER DER DES STEUERGETÄTES (UCL)

Die Parameter sind zu ermitteln: :

- aus dem Garantieheft bei Auswechseln des Batteriekastens
- auf der Prüfkarte bei Austausch des UCL (siehe Kapitel "UCL")

Zugang zu den Parametern durch Tastendruck # gefolgt von einer Identifizierungsnummer

AbleSEN auf Prüfkarte 40 1/2, Eingabe: G 0 1 * → 1. E L E (falls erforderlich)

TASTE #	DURCHGEFÜHRTE KONTROLLEN	MASSEINHEIT
12	Kumulierte Überladekapazität seit dem letzten Auffüllen im vorderen Batteriekasten (Kaluklation des Elektrolyte-Niveaus.) Wert Ah-Zähler.	Dezimal
32	Kumulierte Überladekapazität seit dem letzten Auffüllen im hinteren Batteriekasten (Kaluklation des Elektrolyte-Niveaus.) Wert Ah-Zähler.	Dezimal
14	Anzahl der erhaltenen Ladungen über den vorderen Batteriekasten	Dezimal
34	Anzahl der erhaltenen Ladungen über den hinteren Batteriekasten	Dezimal
16	Anzahl der Komplett-Ladungen über den vorderen Batteriekasten	Dezimal
36	Anzahl der Komplett-Ladungen über den hinteren Batteriekasten	Dezimal
17	Überladekapazität seit Funktionsbeginn des vorderen Batteriekastens	Ampères/Stund. (Ah)
37	Überladekapazität seit Funktionsbeginn des hinteren Batteriekastens	Ampères/Stund (Ah)
18	Kumulierte Überladekapazität im vorderen Batteriekasten seit dem letzten Auffüllen mit Wasser	Ah
38	Kumulierte Überladekapazität im hinteren Batteriekasten seit dem letzten Auffüllen mit Wasser	Ah
19	Anzahl der Füllungen mit Wasser des vorderen Batteriekastens	Dezimal
39	Anzahl der Füllungen (mit Wasser des hinteren Batteriekastens	Dezimal
20	Anzahl der kumulierten Funktionsstunden des vorderen Batteriekastens zwischen 35°C und 45°C.	Stunden
40	Anzahl der kumulierten Funktionsstunden des hinteren Batteriekastens zwischen 35°C und 45°C.	Stunden

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

Zugang zu den Parametern durch Tastendruck # gefolgt von einer Identifizierungsnummer (Fortsetzung)

TASTE #	PARAMETER	MASSEINHEIT
21	Anzahl der kumulierten Stunden in Funktion des vorderen Batteriekastens zwischen 45°C und 55°C.	Stunden
41	Anzahl der kumulierten Stunden in Funktion des hinteren Batteriekastens zwischen 45°C und 55°C.	Stunden
22	Anzahl der kumulierten Funktionsstunden des vorderen Batteriekastens bei einer Temperatur höher als 55°C.	Stunden
42	Anzahl der kumulierten Funktionsstunden des hinteren Batteriekastens bei einer Temperatur höher als 55°C.	Stunden

TASTE G...	PARAMETER	MASSEINHEIT
6 0 *	Kumulierte Entlade-Kapazität seit Funktionsbeginn des vorderen Batteriekastens	(Ah)
6 2 *	Kumulierte Entlade-Kapazität seit Funktionsbeginn des hinteren Batteriekastens	Ah
6 1 *	Kumulierte Lade-Kapazität seit Funktionsbeginn des vorderen Batteriekastens	Ah
6 4 *	Kumulierte Lade-Kapazität seit Funktionsbeginn des hinteren Batteriekastens	Ah

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

MÖGLICHE DIREKTE EINGRIFFE AM UCL

Sie sind durchführbar über Taste G gefolgt von der Identifizierungsnummer

TASTE G	Durchzuführende Arbeiten	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 0 *</div> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 1 *</div> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 3 *</div> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 4 *</div> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 6 *</div> <div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 7 *</div> </div>	<p>Programmierung der Sprache, in welcher die Displayanzeige am Armaturenbrett erfolgt.</p> <p><i>German</i></p>	<p>Die Änderung ist nur nach Aus- und Wiedereinschalten der Zündung gültig (nach Öffnen der elektromagnetischen Unterbrecherschalter).</p> <p>Französisch</p> <p>Schwedisch</p> <p>Hollandisch</p> <p>Spanisch</p> <p>Finnisch</p> <p>Griechisch</p>
<div style="display: flex; gap: 5px;">5 0 * 7 *</div>	<p>Erlaubt den Zugang zum Menü "EINGÄNGE / AUSGÄNGE" am Zentraldisplay, im Bordcomputer (ab Version 7.18K UCL)</p>	<p>Der Bordcomputer ist im Display integriert.</p>
<div style="display: flex; gap: 5px;">7 1 *</div>	<p>nicht gültig <i>04 M 96 irgendein Datum - abfrage Rep. Daten</i></p>	
<div style="display: flex; gap: 5px;">7 2 *</div>	<p>Eingabe des letzten Reparaturdatums</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 5px;">J. ?</div> <p>Eingabe Tag: <div style="display: flex; gap: 5px;">1 1 *</div></p> <div style="display: flex; gap: 5px;">n. ?</div> <p>Eingabe Monat: <div style="display: flex; gap: 5px;">0 7 *</div></p> <div style="display: flex; gap: 5px;">A. ?</div> <p>Eingabe Jahr <div style="display: flex; gap: 5px;">9 5 *</div></p> </div>

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

MÖGLICHE DIREKTE EINGRIFFE AM UCL (Fortsetzung)

TASTE G	DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	7	3	*	Auslesen des Reparaturdatums* (Eingabe G72*).	Folgende 3 Anzeigen erscheinen: <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">J.</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">n.</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A.</td> <td style="padding: 2px 5px;">9</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> </table>	J.	1	1	n.	0	7	A.	9	5
7	3	*												
J.	1	1												
n.	0	7												
A.	9	5												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	4	3	*	Den Zähler auf Null stellen.	-									
4	3	*												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	4	8	*	Eine Wartungsladung vornehmen.	-									
4	8	*												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">9</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	4	9	*	Eine Werksladung vornehmen.	-									
4	9	*												

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

AUFSTELLUNG BESTIMMTER FUNKTIONEN ÜBER TASTE G

Über Taste G gefolgt von der Identifizierungsnummer können zwecks Kontrolle bestimmte Funktionen angesteuert werden.

TASTE G	DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	KONTROLLE ODER ANZEIGE
0 3 *	Zündung ausgeschaltet und Motorhaube offen. Schliessen der elektromagnetischen Unterbrecher	akustische Kontrolle
0 4 *	Zündung eingeschaltet. Kontroller unter Spannung setzen.	Warnlampe an Instrumentent. leuchtet auf, wenn BA 10links erloschen ist.
0 5 *	Ansteuerung Vorwärtsgang (Stellung D) des Fahrtrichtungs-Wahlhebels	(Mittels Werkzeug Elé.1285) 12 Volt vorhanden an B1 des Kontrollers
0 6 *	Ansteuerung Leerlauf (Stellung N) des FahrtrichtungsWahlhebels	(Mittels Werkzeug Elé.1285) 12 Volt vorhanden an B2 des Kontrollers
0 7 *	Ansteuerung Rückwärtsgang (Stellung R) des Fahrtrichtungs-Wahlhebels	(Mittels Werkzeug Elé.1285) 12 Volt vorhanden an B2 des Kontrollers
0 8 *	Aufleuchten der Warnlampen	Alle Warnlampen leuchten an der Instrumentent. auf u. alle BA 16links, 16rechts, 17links, 18links, 18rechts, 19links leuchten auf (m. klein. Verzög.)
0 9 *	Funktionsausfall des Spannungswandlers	Die BA 9rechts leuchtet auf und das Gebläse des Motor fällt ab (akus.Kontr.)
1 0 *	Sperre der Funktion der 3. Fahrstufe des Innenraumgebläses	
1 1 *	Sperre der Elektrobremse	Kein Fahrbetrieb, keine Elektrobremse
1 2 *	Zündung ausgeschaltet Ladegerät angesprochen	Ladekabel angeschlossen
1 4 *	Betätigung Heckscheibenbeheizung	Die BA 8links und 8rechts leuchten auf
1 5 *	Funktion / Endstellung der Flüssigkeitsanzeige, die im Armaturenbrett eingebaut ist.	Nach einigen Sekunden erlischt die Displayanzeige (die Anzeigen verschwinden)
1 6 *	Funktion der Wasserpumpe des Kühlsystems der Fahrbatterie	Sichtkontrolle am Ausgleichbehälter. Die BA 12links leuchtet auf.

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

AUFSTELLUNG BESTIMMTER FUNKTIONEN ÜBER TASTE G

TASTE G	DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	KONTROLLE ODER ANZEIGE
1 7 *	Batteriebelüftung	Akustische Kontrolle an den Batteriekästen. BA 11rechts erscheint. Ventilatoren in Batteriekästen laufen.
1 8 *	Funktion des Lautsprechers für akust. Warnsignal	Akus. Kontrolle (3mal 4 Summtöne).
1 9 *	Aktivierung der Vorglühkerzen	Motorhaube auf, Amperzange an (-)Kabel der 12 Batterie. Änderung des abgelesenen Wertes.
2 0 *	Aktivierung der Pumpe im Heizungskreis	Zirkulierung der Heizungsflüssigkeit im Ausgleichbehälter. Akustische Kontrolle: "toc, toc", hörbar unter dem Fahrzeug zwischen den Vorderrädern.
2 1 *	Aktivierung der Kraftstoffpumpe	Akustische Kontrolle: "toc, toc", hörbar unter dem Fahrzeug zwischen den Vorderrädern.
2 2 *	Funktion des Ventilators des Heizbrenners	Akustische Kontrolle: "toc, toc", hörbar unter dem Fahrzeug zwischen den Vorderrädern.
2 3 *	Funktion des Gebläsemotors Innenraum	Akustische Kontrolle, vorausgesetzt, daß die 1. Geschwindigkeitsstufe des Gebläsemotors über Betätigung am Armaturenbrett gewählt wurde.
2 4 *	Funktion des Kühlventilators des Wärmetauschers der Batterien	Akustische Kontrolle im Motorraum. Die BA 12rechts erscheint.

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

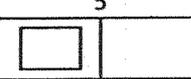
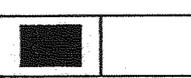
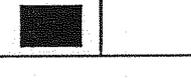
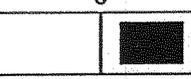
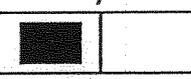
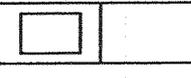
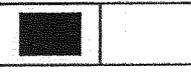
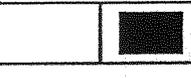
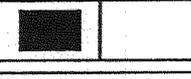
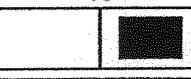
KONFORMITÄTSKONTROLLE

ZU PRÜFENDE FUNKTION	SCHALTER AUF PRÜFKOFFER ODER AKTION	BALKENANZEIGE	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE																		
Dialog Prüfkoffer XR25	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">D</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> </tr> </table> (Schalter auf S8)	D	4	0	-	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">.</td> <td style="padding: 2px 5px;">E</td> <td style="padding: 2px 5px;">L</td> <td style="padding: 2px 5px;">E</td> <td style="padding: 2px 5px;">anschl.</td> <td style="padding: 2px 5px;">2.</td> <td style="padding: 2px 5px;">E</td> <td style="padding: 2px 5px;">L</td> <td style="padding: 2px 5px;">E</td> </tr> </table> Anwendg. Prüfkarte Nr. 15 ZUSTANDSANZ.	.	E	L	E	anschl.	2.	E	L	E						
D	4	0																			
.	E	L	E	anschl.	2.	E	L	E													
Auswertung der Balkenanzeigen, die normalerweise erscheinen.		<div style="margin-bottom: 5px;">1 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">1 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">2 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">2 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">3 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">5 </div> <div style="margin-bottom: 5px;">10 </div>	<p>erloschen → Kontrolle Zustand erscheint → Kontrolle STÖRUNG (Prüfkarte umdrehen)</p> <p>Anschlüsse u. Prüfsignal korrekt</p> <p>Erscheint, UCL erhält + APC</p> <p>Erscheint, UCL erhält + Zubehör (Acc)</p> <p>Relais Ansteuerung elektromagn. Unterbrecher ist aktiv. Unterbrecher schliessen für Durchgang Hochspannung</p> <p>Zentraldisplay Armaturenbrett funktioniert.</p> <p>Erscheint alle 10 Sekunden 1 Sekunde lang, d.h. wenn der Isolations-Kontroller die Messung vornimmt.</p>																		
KONFORMITÄT UCL (Steuereinheit)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">G</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	G	7	0	*		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td> <td style="padding: 2px 5px;"> </td><td style="padding: 2px 5px;"> </td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td> <td style="padding: 2px 5px;"> </td><td style="padding: 2px 5px;"> </td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td><td style="padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table> Teile-Nr. erscheint in 3 numerischen Abschnitten.	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X
G	7	0	*																		
X	X	X	X			X	X	X			X	X	X								
Motorhaube offen		<div style="margin-bottom: 5px;">3 </div>	Erscheint, zeigt an: Motorhaube offen																		

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

KONFORMITÄTSKONTROLLE (Fortsetzung)

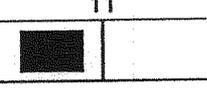
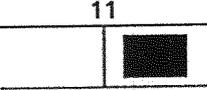
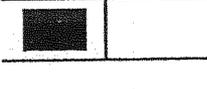
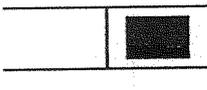
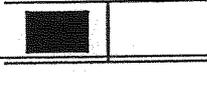
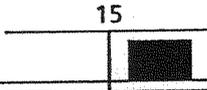
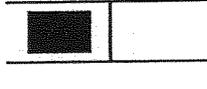
ZU PRÜFENDE FUNKTION	SCHALTER AUF PRÜFKOFFER ODER AKTION	BALKENANZEIGE	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE
<p>Auswertung der BA für, Betätigungen über Zentraldisplay am Armaturen Brett</p> <p>Knopf für "Stunden" am Display</p> <p>Knopf für "Minuten" am Display</p> <p>Schalter am Ende des Scheibenwischer-schalters</p>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">*</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">5</div> <p>Betätigung "Stunden"</p> <p>"Betätigung "Minuten"</p> <p>Betätigung Scheibenwisch.-Schalter</p>	<p>5</p>   	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">h</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">n</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">5</div>
<p>Auswertung von "Stop aktiv"</p>		<p>6</p> 	<p>Erscheint bei Betätigung Bremspedal</p>
<p>Auswertung der BA für Position Fahrpedal.</p>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">*</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">7</div>	<p>7</p>   	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">P</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">L</div> <p>Anzeige: Pedal frei</p> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">?</div> <p>Anzeige: Pedal betätigt (Zwischenposition)</p> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">P</div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px; margin: 0 5px;">F</div> <p>Anzeige: Pedal kompl. gedrückt</p>
<p>Heckscheibenheizung</p>		<p>8</p>  	<p>Erscheint bei verlängerter Betätigung (mehr als 3 Sekunden) am Schalter Armaturen Brett</p> <p>Erscheint bei Heizung "Heckscheibe und Außenspiegel aktiv"</p>
<p>Begrenzungsleuchten</p>		<p>9</p> 	<p>Erscheint bei "Begrenzungsleuchten leuchten"</p>
<p>Zustand Vordertüren</p>		<p>10</p> 	<p>Erscheint bei geöffneter Vordertür (Warnsummer)</p>

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

KONFORMITÄTSKONTROLLE

ZU PRÜFENDE FUNKTION	SCHALTER AUF PRÜFKOFFER ODER AKTION	BALKENANZEIGE	ISPLAYANZEIGE UND / ODER HINWEISE
Auswertung der Balkenanzeigen "Ladeanschlußstecker"		11 	Erscheint wenn die Ladekabel am Fahrzeug angeschlossen ist, und zwar unabhängig vom Netz (Außenanschluß)
Belüftung Batteriekästen		11 	Erscheint, wenn die Ventilatoren in den Batteriekästen funktionieren (während einer Ladung oder bei Elektrobremmung)
Kühlung der Fahrbatterie (in Abhängigkeit des Ladezustands)		12 	Erscheint, wenn Elektropumpe, die die Zirkulierung des Kühlflüssigkeit gewährleistet, funktioniert (sofort nach Einschalten der Zündung).
			Erscheint wenn die Gebläse des Wärmetauschers funktionieren (wenn die Temperatur zu hoch ist)
Betätigung Heizung		13 	Erscheint, bei verlängerter Betätigung des Heizungsschalters am Armatrenbrett
Gebläse Fahrgastraum		15 	Erscheint bei programmierter Heizfunktion, wenn die Temperatur der Kühlflüssigkeit 45°C übersteigt.
Auswertung der Balkenanzeigen "Störung liegt an"		20 	Erscheint, wenn eine Störung im UCL gespeichert wird (siehe Diagnose-Prüfblatt "Störungen", zuvor Eingabe G02*, anschl. siehe entsprechenden Diagnoseplan.)

ELEKTROANTRIEB

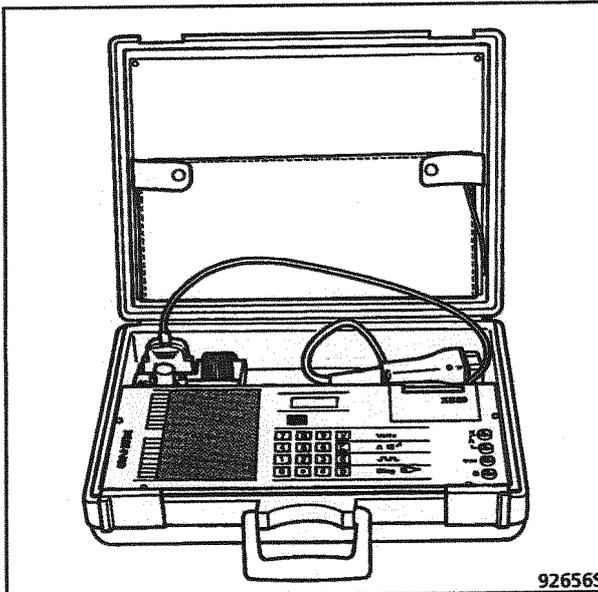
Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

LADEGERÄT

Bei Ausfall des Ladegerätes kann eine Diagnose mit Hilfe des Prüfkoffers XR25 vorgenommen werden.

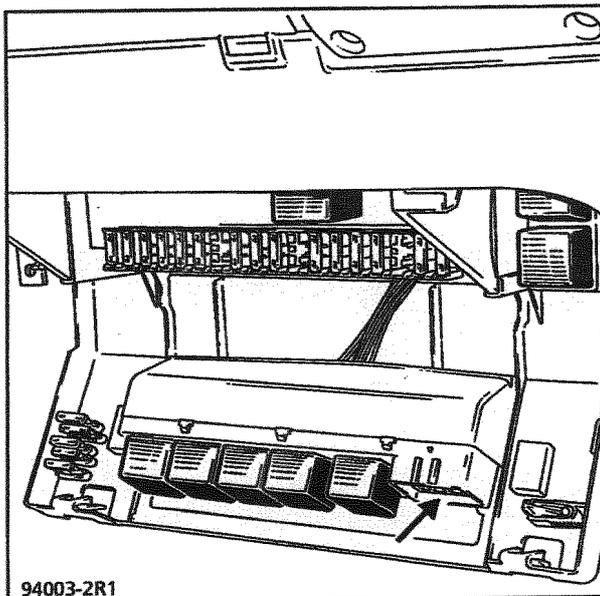
ANSCHLUSS

Die Kassette Nr. 15 und die Prüfkarte Nr. 41, die das Ladegerät betrifft verwenden.



926565

Den Prüfkoffer am Diagnosestecker anschliessen, welcher im Fahrgastraum an der Relaisplatine sitzt und die Motorhaube schliessen.



94003-2R1

ISO-Schalter auf S8 und Eingabe:

D	4	1
---	---	---

Auf dem Zentraldisplay muß zu lesen sein :

c	h	A
---	---	---

 Anschl.

I.	c	h	A
----	---	---	---

Die Teilenummer des Steuergerätes kann abgelesen werden, sobald der Dialog zwischen UCL und Prüfkoffer XR 25 hergestellt ist.

Eingabe:

G	7	0	*
---	---	---	---

und die Teilenummer auf dem Zentraldisplay ablesen, z.B.:

7	7	0	0
8	7	1	
1	8	1	

Die Nummer wird in drei Abschnitten angezeigt. Jeder Nummernabschnitt wird ca. 2 Sekunden lang angezeigt. Die Anzeige wird zweimal wiederholt.

LÖSCHEN DES SPEICHERS

Bei Arbeiten am System kann der Speicher des Ladegerätes gelöscht werden. Hierzu folgende Eingabe vornehmen, Isoschalter auf S8 Code:

G	0	*	*
---	---	---	---

(Löschen der gespeicherten Störungen im Diagnosemodus

D	4	1
---	---	---

Durch diese Eingaben werden keine Speicherdaten anderer Fahrzeug-Ausrüstungen gelöscht.

ENDE DER DIAGNOSE

Bei Arbeiten mittels Prüfkoffer XR 25 muß vor Abziehen des Diagnosesteckers der Code

G	1	3	*
---	---	---	---

 eingegeben werden,

um den Diagnosemodus zu verlassen.

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

24

PRÜFKARTE

N°41	S8	DIAGNOSE CODE	D	4	1	DISPLAY	I_c h A			
1							ANSCHLÜSSE UND PRÜFSIGNAL KORREKT	<input type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/> LADEN NICHT MÖGLICH Antriebsbatterie zu heiß						TEMPERATUR LADEGERÄT	<input type="checkbox"/>		
3	<input type="checkbox"/> ÜBERSPANNUNG ANTRIEBSBATTERIE							<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/> VERBINDUNG LADEGERÄT - ANTRIEBSSTEUERUNG						AUSGANGSSTROM	<input type="checkbox"/>		
5							MAXIMALE ZEIT PHASE 1	<input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/> ROTOR BLOCKIERT (UNTERBRECHUNG)		VENTILATOR					KURZSCHLUSS	<input type="checkbox"/>	
7										
8										
9										
10	<input type="checkbox"/> RAPID <input type="checkbox"/> CLIO		KONFIGURATION STEUERGERÄT (FESTE ANZEIGE)							
<h3>LADEGERÄT</h3>							TASTENABFRAGE MIT: #..			
Speicherlöschung: G 0 **										
Testende: G 13 *										
11	<input type="checkbox"/> VERBINDUNG ZS / LADEGERÄT INITIALISIERT						01 Ausgangsstrom	A		
12	<input type="checkbox"/> LADE-ANLAUFMODUS SPANNUNG		STROM					02 Netzstrom	A	
13	<input type="checkbox"/> ENDGÜLTIGE ABSCHALTUNG						03 Strom Lüfter	A		
14	<input type="checkbox"/> LADEKONTROLLE (im Armaturenbrett)						04 Strom Antriebsbatterie	A		
15	<input type="checkbox"/> SCHNELL		LÜFTUNG					05 Sekundärspannung	V	
16	<input type="checkbox"/> GUT								06 Spannung Antriebsbat.	V
17							07 Temperatur Ladegerät	°C		
18	<input type="checkbox"/> STECKER STROMBEGRENZUNG 10 A EINGESETZT						08 Temperatur Antriebsbat	°C		
19							ZS = Zentralsteuerung			
20							FUNKTIONSKONTROLLE: G..*			
							01 Lüftergeschwindigkeit: schnell			
							02 Lüftergeschwindigkeit: langsam			
							03 Ansteuerung Lampe 1			
							72 Schreiben Kundendienst-Daten			
							73 Auslesen Kundendienst-Daten			
							Auslesen Teile-Nr.: G70*			
							<input type="checkbox"/> ALL			

F131541

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

24

INFORMATIONEN VOM LADEGERÄT ÜBER TASTENABFRAGE

TASTE #	DURCHGEFÜHRTE KONTROLLENC	MESSEINHEIT	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE				
01	Ausgangsstrom Ladegerät	A	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> </tr> </table>		2	3.	9
	2	3.	9				
02	(220 V Netz)	A	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> </tr> </table>		1	6.	0
	1	6.	0				
03	Strom Ventilator Ladegerät	A	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td> </tr> </table>			0.	8
		0.	8				
04	Strom Fahrbatterie	A	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> </tr> </table>		2	3.	9
	2	3.	9				
05	Spannung Fahrbatterie gemessen am Ausgang Ladegerät	Volt	variabel, z.B. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> </tr> </table>	1	3	0.	0
1	3	0.	0				
06	Spannung Fahrbatterie gemessen über Steuereinheit UCL	Volt	variabel, z.B. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9.</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> </tr> </table>	1	2	9.	0
1	2	9.	0				
07	Innentemperatur Ladegerät	Grad C	variabel				
08	Temperatur Fahrbatterie	Grad C	variabel				

Hinweis: Die o.g. Werte dienen nur als Information (sind nicht verbindlich)

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

MÖGLICHE EINGRIFFE AM LADEGERÄT

Sie können über Taste G, gefolgt von der Identifizierungsnummer vorgenommen werden.

TASTE G	DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">*</div> </div>	<p>Eingabe des letzten Reparaturdatums</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">J.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">?</div> </div> <p>Eingabe Tag, z.B. 1 9 *</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">n.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">?</div> </div> <p>Eingabe Monat, z.B. 0 7 *</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">?</div> </div> <p>Eingabe Jahr, z.B. 9 5 *</p> <p>Das kompl. Datum erscheint zweimal</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">*</div> </div>	<p>Auslesen des Reparaturdatums (Eingabe des Reparaturdatums über G72*).</p>	<p>Folgende drei Anzeigen erscheinen:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">J.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">n.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">7</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</div> </div>

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

AUFSTELLUNG BESTIMMTER FUNKTIONEN ÜBER TASTE G

Über Taste G gefolgt von der Identifizierungsnummer können zwecks Kontrolle bestimmte Funktionen abgefragt werden.

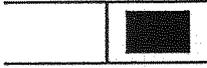
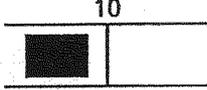
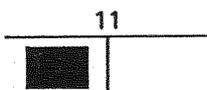
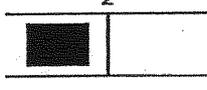
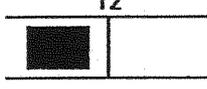
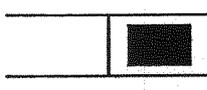
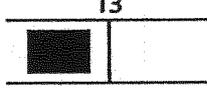
TASTE G	DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	KONTROLLE OER ANZEIGE
0 1 *	Motorhaube offen, Ladekabel mit dem Fahrzeug verbunden, + APC vorhanden. Ventilator des Ladegerätes arbeitet mit hoher Drehzahl.	akustische Kontrolle
0 2 *	Motorhaube offen, Ladekabel mit dem Fahrzeug verbunden, + APC vorhanden. Ventilator des Ladegerätes arbeitet mit hoher Drehzahl.	Akustische Kontrolle (geräuscharmer als bei hoher Drehzahl)
0 3 *	Die rote Warnlampe in der Halterung des Display in der Mitte der Armaturenbrettes zeigt den Ladeverlauf an.	Die Warnlampe blinkt dreimal

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mit dem Prüfkoffer XR 25

KONFORMITÄTSKONTROLLE

Vor Beginn dieser Kontrollen ist die Methode zum Aufladen zu beachten, die im Kapitel 24 beschrieben wird.

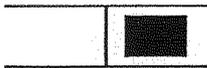
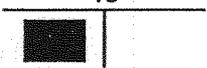
ZU PRÜFENDE FUNKTION	SCHALTER AUF PRÜFKOFFER ODER AKTION	BALKENANZEIGE	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE														
Dialog Prüfkoffer XR25.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">D</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table> (Schalter S8)	D	4	1		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">.</td> <td style="padding: 2px 5px;">c</td> <td style="padding: 2px 5px;">h</td> <td style="padding: 2px 5px;">A</td> </tr> </table> anschl. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">l</td> <td style="padding: 2px 5px;">c</td> <td style="padding: 2px 5px;">h</td> <td style="padding: 2px 5px;">A</td> </tr> </table> Anwendung der Prüfkarte Nr. 15	.	c	h	A	l	c	h	A			
D	4	1															
.	c	h	A														
l	c	h	A														
Auswertung der Balkenanzeigen, die normalerweise erscheinen.		<div style="margin-bottom: 10px;"> <p>1</p>  </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>10</p>  </div> <div> <p>11</p>  </div>	<p>Anschlüsse u. Prüfsignal korrekt</p> <p>Erlöschen bei Fahrzeugen Clio.</p> <p>Dialog hergestellt zwischen Ladegerät und UCL</p>														
Konformität (Ladegerät)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">G</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">*</td> </tr> </table>	G	7	0	*		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">7</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table> Teile-Nr. erscheint in 3 numerischen Abschnitten.	7	7	0	0	8	7	1	1	8	1
G	7	0	*														
7	7	0	0														
8	7	1															
1	8	1															
Auswertung der Balkenanzeigen "Temperatur Fahrbatterie"		<p>2</p> 	<p>Erscheint und zeigt an, daß die Temperatur Fahrbatterie zu hoch ist, um einen Ladebeginn vornehmen zu können. Das Ladegerät wartet, bis die Temperatur unterhalb einer bestimmten Schwelle absinkt.</p>														
Auswertung der Balkenanzeigen "Funktion Ladegerät"		<p>12</p>  	<p>Das Ladegerät arbeitet im Spannungsmodus, die elektromagnetischen Unterbrecher bleiben geöffnet (12 V-Batt. wird geladen).</p> <p>Das Ladegerät arbeitet im "Strommodus", um die Fahrbatterie zu laden, die elektromagnetischen Unterbrecher sind geschlossen.</p>														
Auswertung der Balkenanzeige "endgültiger Stillstand"		<p>13</p> 	<p>Erscheint bei Ladeende oder bei Störung. Zeigt an, daß das Ladegerät nicht wieder anläuft.</p>														

ELEKTROANTRIEB

Diagnose mittels Prüfkoffer XR 25

24

KONFORMITÄTSKONTROLLE (Fortsetzung)

ZU PRÜFENDE FUNKTION	SCHALTER AUF PRÜFKOFFER ODER AKTION	BALKENANZEIGE	DISPLAYANZEIGE U. / ODER HINWEISE
Auswertung der Balkenanzeige "Warnlampe Ladung" am Armaturenbrett".		14 	Die Blinkfrequenz der Warnlampe neben dem Display am Armaturenbrett zeigt den Verlauf der Ladung an (siehe Kapitel Ladegerät"). Hinweis: Die Blinkfrequenz ist unterschiedlich.
Auswertung der Balkenanzeige "große Geschwindigkeitsstufe" Ventilator Ladegerät.		15 	Erscheint, wenn die Kühlventilatoren des Ladegeräts mit großer Geschwindigkeit laufen.
Auswertung der Balkenanzeige Ventilator Ladegerät		16 	Erscheint, wenn der Kühlventilator des Ladegeräts arbeitet (Innentemperatur über 45°C).
Auswertung der Balkenanzeige "Modus 10 A-Eingangsstrom"		18 	Das Ladegerät funktioniert im Modus 10A-Eingangsstrom, um den Netz-Eingangsstrom auf 10 Ampere zu begrenzen (gesetzl. Norm in einigen Ländern)