

Frage ???

Was würden Sie tun, wenn

Ihnen ein Kunde seinen CITROEN, ausgerüstet mit einer herkömmlichen mechanischen Schaltkupplung, zu Beseitigung einer Störung im Kupplungs-/Schaltgetriebebereich anvertraut ???

Antwort !!!

Als CITROEN-Fachmann doch sicher nicht:

Die Kupplungsscheibe,
die Kupplungsdruckplatte,
das Ausrücklager,

oder auch nur eines dieser Teile ersetzen,

bevor Sie nicht:

Das Kupplungspedal,
das Pedalspiel,
das Kupplungsseil und seine Befestigung
und die Motor-/Getriebeaufhängung

überprüft haben ???

Vergleichsfrage ???

Was würden Sie aber tun, wenn

Ein Kunde eine ähnliche Störung an seinem CITROEN beanstandet, der aber diesmal mit

C-MATIC-GETRIEBE

ausgerüstet ist ???

Vergleichsantwort !!!

Als CITROEN-Fachmann doch sicher nicht:

Den Drehmomentwandler ersetzen

bevor Sie nicht:

Eine Vielzahl von Punkten geprüft haben, um ganz sicher zu sein, daß der Ersatz des Drehmomentwandlers

u n u m g ä n g l i c h ist ???

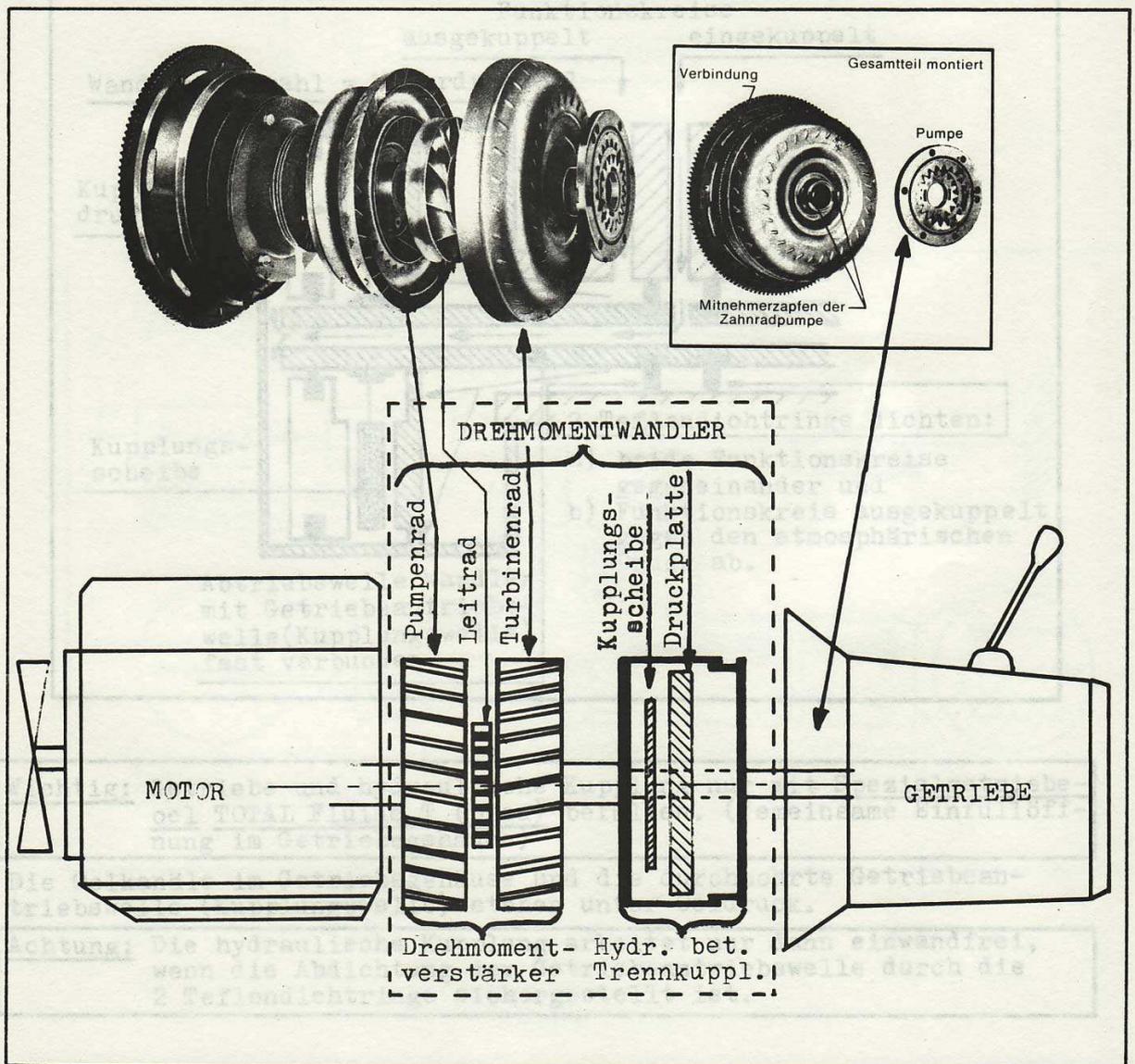
Für den Fachmann erfüllt dieser Drehmomentwandler die Aufgabe einer hydraulischen Kupplung.

Auf den nächsten Seiten finden Sie:

Der uns als eine Baueinheit bekannte CITROEN-Drehmomentwandler erfüllt in Wirklichkeit zwei voneinander unabhängige wichtige Funktionen.

Eine Funktionseinheit arbeitet als Drehmomentverstärker. Sie gestattet dem CITROEN C-matic Fahrer sein Fahrzeug zum Beispiel im 3. Gang vom Stillstand aus in Bewegung zu setzen und ohne zu kuppeln bis zur Höchstgeschwindigkeit auszufahren.

Das Schalten eines Ganges setzt auch bei der C-matic den Unterbruch der Kraftübertragung vom Motor auf das Getriebe voraus. Diese weitere Funktion übernimmt die hydraulisch betätigte Trennkupplung im Wandler.



Für den Fachmann erfüllt dieser Drehmomentwandler die Aufgabe einer hydraulischen Kupplung.

Auf den nächsten Seiten finden Sie:

Schematische Darstellungen,
Einzelteile

und zusätzliche Funktionsteile für den Drehmomentwandler.

Sie erfahren:

Wie man alle Teile,
teilweise ohne sie auszubauen,
schnell durchschecken kann.

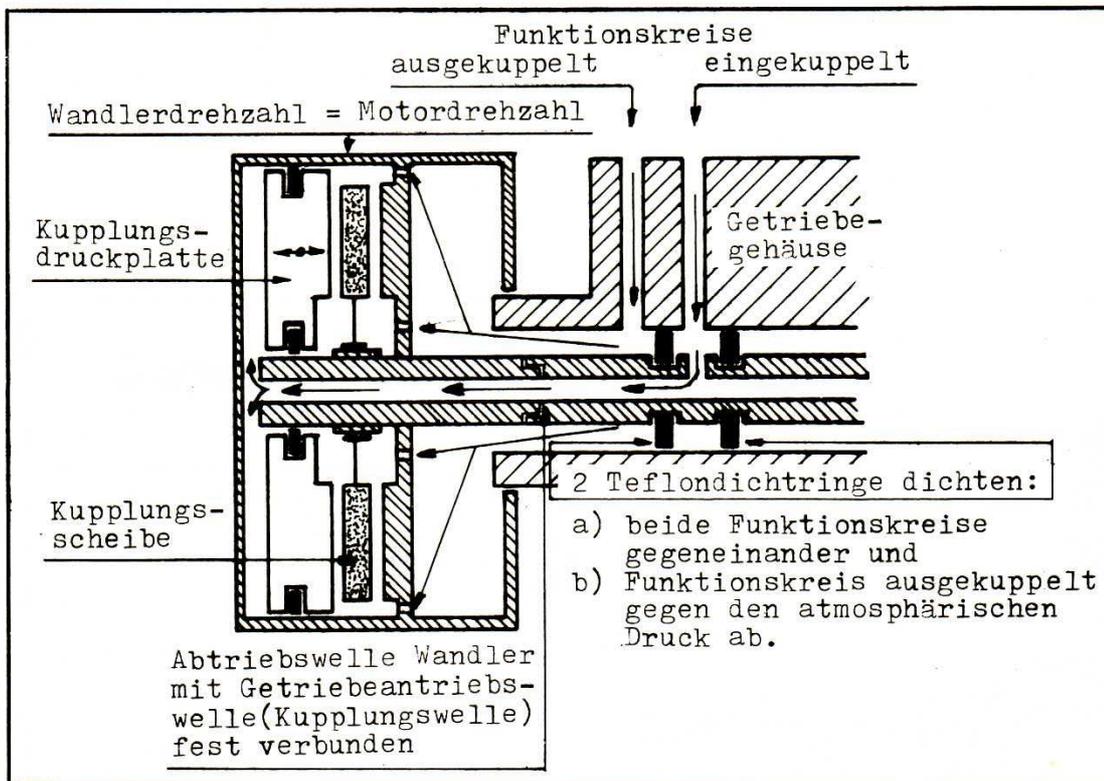
Nochmals: Für den Fachmann

Drehmomentwandler =
Hydraulische Kupplung !!

Was benötigen Sie an Werkzeug ?

1 Prüflampe 12 V
1 Manometer 0-10 Kg/cm² KF 20275
(2279 T)

1 Anschlußstück (3112 T)
Für Prüfungen im Fahrbetrieb
ca. 2,5 m druckfesten Schlauch



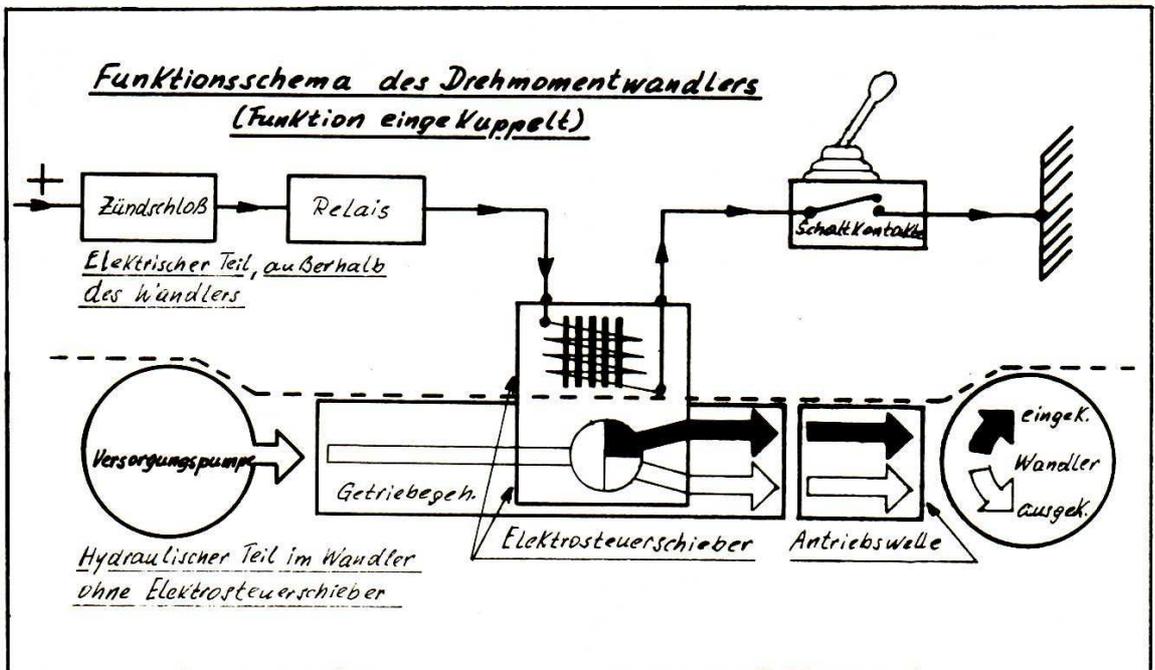
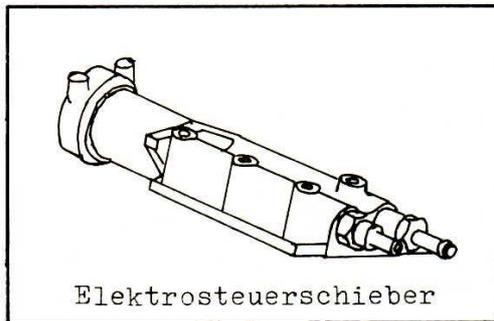
Wichtig: Getriebe und hydraulische Kupplung nur mit Spezialgetriebe-
oel TOTAL Fluide T (blau) befüllen. (Gemeinsame Einfüllöff-
nung im Getriebegehäuse)

Die Oelkanäle im Getriebegehäuse und die durchbohrte Getriebeantriebswelle (Kupplungswelle) stehen unter Oeldruck.

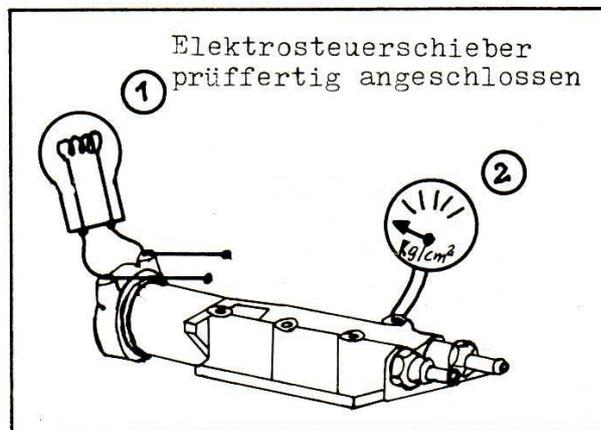
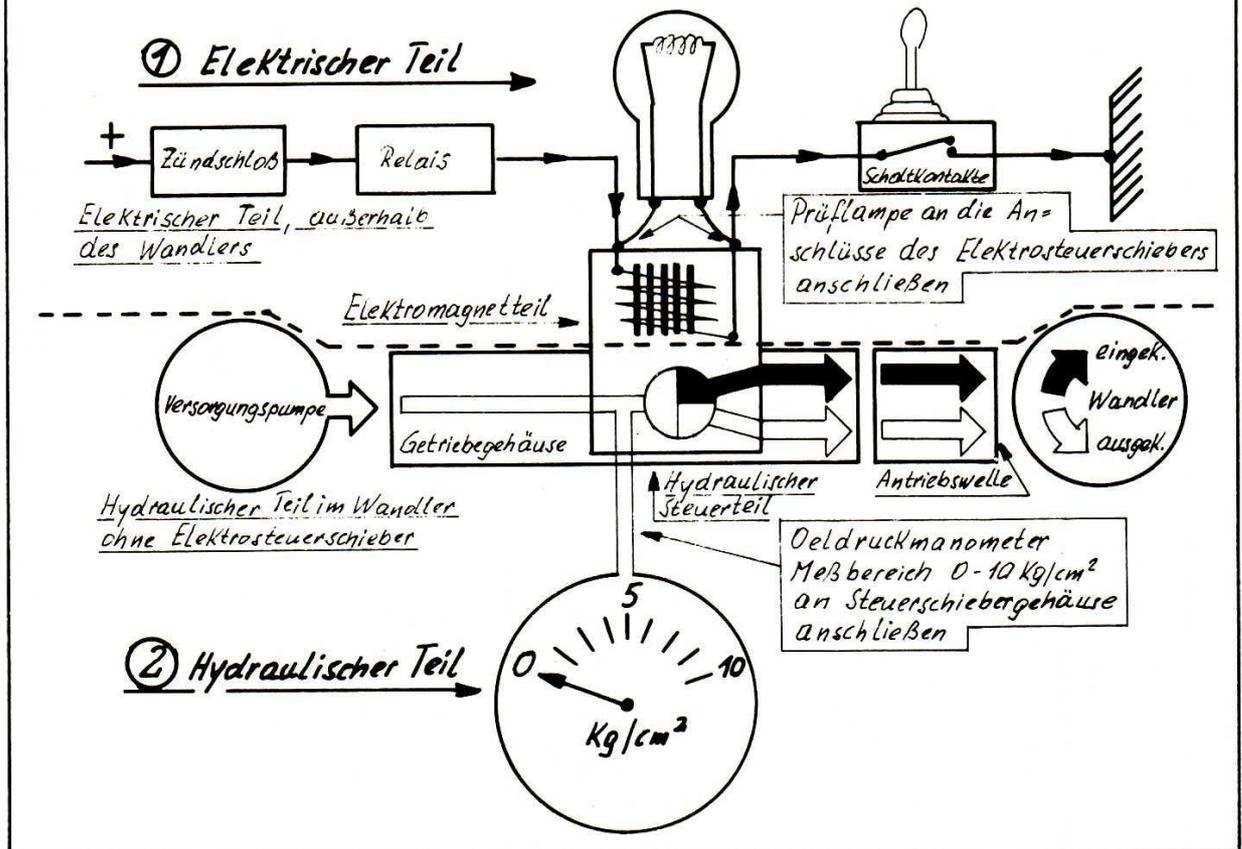
Achtung: Die hydraulische Kupplung arbeitet nur dann einwandfrei,
wenn die Abdichtung der Getriebeantriebswelle durch die
2 Teflondichtringe sichergestellt ist.

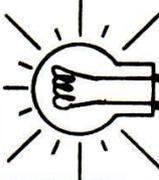
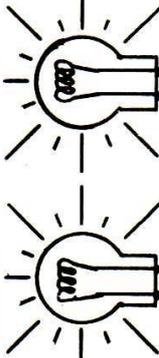
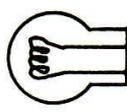
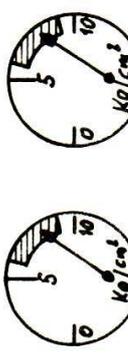
Die Steuerung des Oeldrucks
zum richtigen Zeitpunkt
in der richtigen Menge

- für die Funktion eingekuppelt
 - für die Funktion ausgekuppelt
- erfolgt durch einen Elektrosteuerschieber.



Prüfmöglichkeiten ① + ② des Drehmomentwandlers



Wie verhalten sich Prüflampe und Oeldruckmanometer beim Schaltverlauf ?		Dauer des Schaltverlaufs		Trennkuppelung in ausgek. Funktion		eingek.		
Stellung des Schalthebels	Leerlauf	Gang eingelegt	Schaltverlauf von Leerlauf in Richtung eingelegter Gang					
Anzeige der Prüflampe								
Anzeige des Oeldruckmanometers								
Funkt. der Trennkuppl. im Wandler	Über 2000 U/min. Ausgekuppelt	Über 2000 U/min. Einge-kuppelt	Schaltimpuls des Elektrosteuerschiebers über 2.000 U/min. → 6 kg/cm² → 1-2 kg/cm² → 6 kg/cm²				Eingekuppelt	
Bemerkungen: Die Leichtgängigkeit der Schaltung zwischen den Funktionen eingekuppelt und Schaltweg, (ausgekuppelt) ist von der Einstellung der Schaltkontakte am Getriebe abhängig.								

Grundsatz !

Was  prüfen ? ? ?
 Wie

Zuerst immer:

(1.) Getriebeoelstand prüfen !

Voraussetzungen: Fahrzeugräder verkeilen.
 Handbremse feststellen.
 Motor im Leerlauf laufen lassen.
 Gang einlegen.

Prüfung: Oelpeilstab des Getriebes ziehen.
 i.O., wenn Oelstand zwischen
 Niedrigst- und Höchstmarke steht.

(2.) Einstellung der Schaltkontakte am Getriebe prüfen !

Einstellungen: Mit Fühlerlehre
 die folgenden Einstellwerte ermitteln.

CX	1.G. u. R.G.	: 1,3 \pm 0,2 mm
	2.G. u. 3.G.	: 0,8 - 1,1 mm
GS	alle Gänge	: 1,4 \pm 0,1 mm

Anwendung der nachfolgenden Fehlersuchanleitungen

Empfehlenswert wäre im Regelfall:

Von der Kundenbeanstandung aus

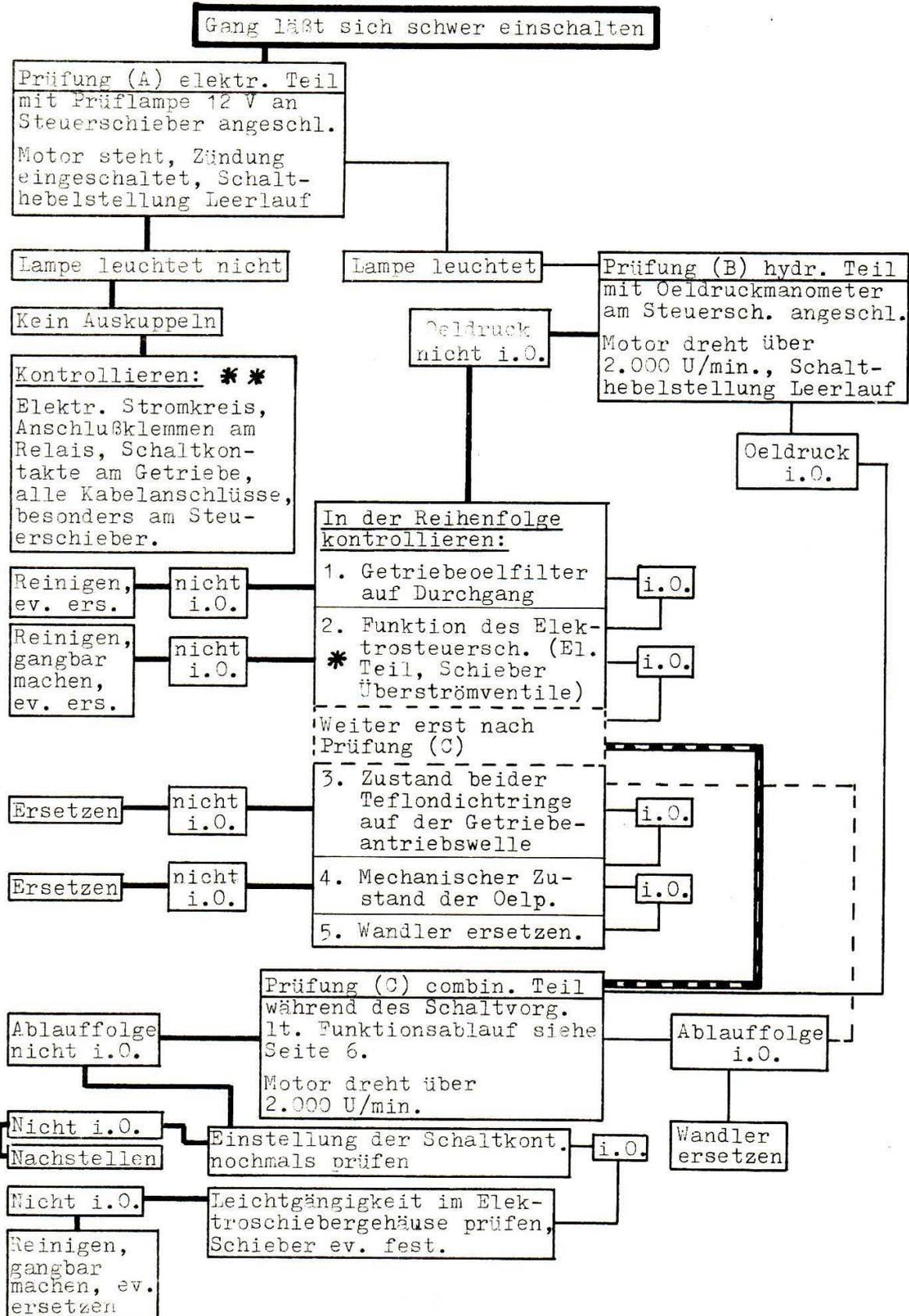
von oben
↓
nach unten

und dann

nach links ← ————— → von rechts

1. Auf dem dicken Leitweg
die Störung aufzuspüren.
2. Dann, falls erforderlich,
auf dem dünnen Leitweg
weilersuchen.
3. Dieser Weg
soll noch auf eine wenig aufwendige
Zwischenmöglichkeit hinweisen,
wenn bis dahin die Störung noch
nicht behoben werden konnte.
Bitten Sie Ihren Kunden noch um
etwas Geduld für den weiteren
Zeitaufwand.
4. Bitte diesen Weg - - - - -
erst verfolgen, wenn die Störung
auf dem vorangegangenen Weg nicht
behooben werden konnte.

Kundenbeanstandung (1)



Hinweis:

Sie sollten mit dem Fahrzeug eine Probefahrt machen, wenn sich die Störung nur hin und wieder zeigt. Die Kontrollgeräte müsten dann, sicher ablesbar, im Fahrgastraum untergebracht werden.

Es ist bekannt, daß gewisse Funktionsabläufe, (Einlegen eines Ganges) nur während der Kaltlaufphase, Kundenfragen aufwerfen.

Als CITROEN-Fachmann wissen Sie dann schnell, ob eine solche Frage als berechtigte Beanstandung angesehen werden muß oder nicht.

Wenn es keine Störung ist, werden Sie Ihre Kunden durch Beratung überzeugen.

- * Es kann u.U. vorkommen, daß der Elektrosteuerschieber zwischen den Funktionen Eingekuppelt und Ausgekuppelt hängen bleibt und dadurch ein Schalten der Gänge nicht möglich ist.

In dieser Schieberstellung wird sich der Oeldruck

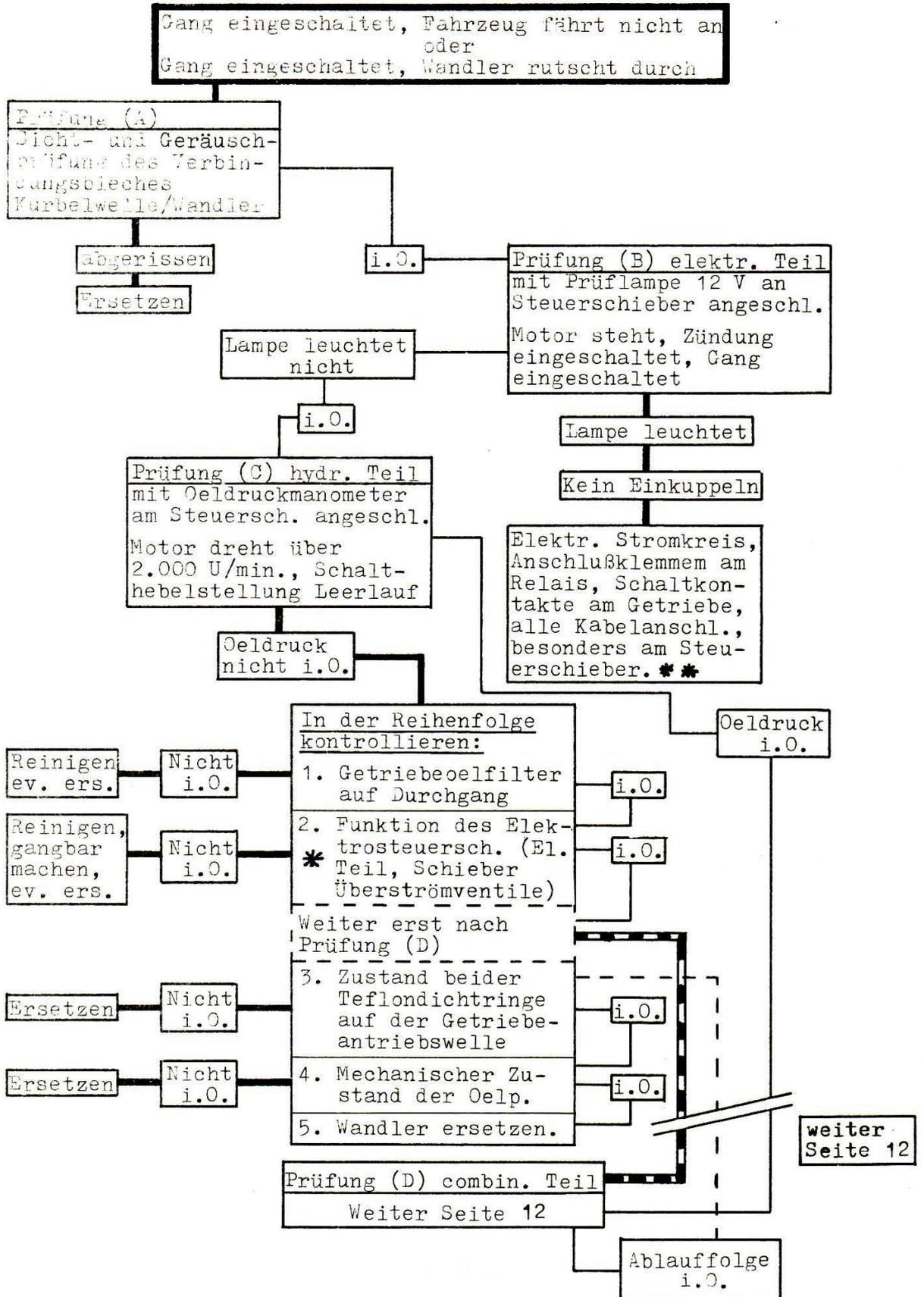
zwischen 4 und 4,5 Kg/cm²

stabilisieren, ganz gleich in welche Stellung man den Schalthebel bringt. Siehe Funktionsablauf Seite 6.

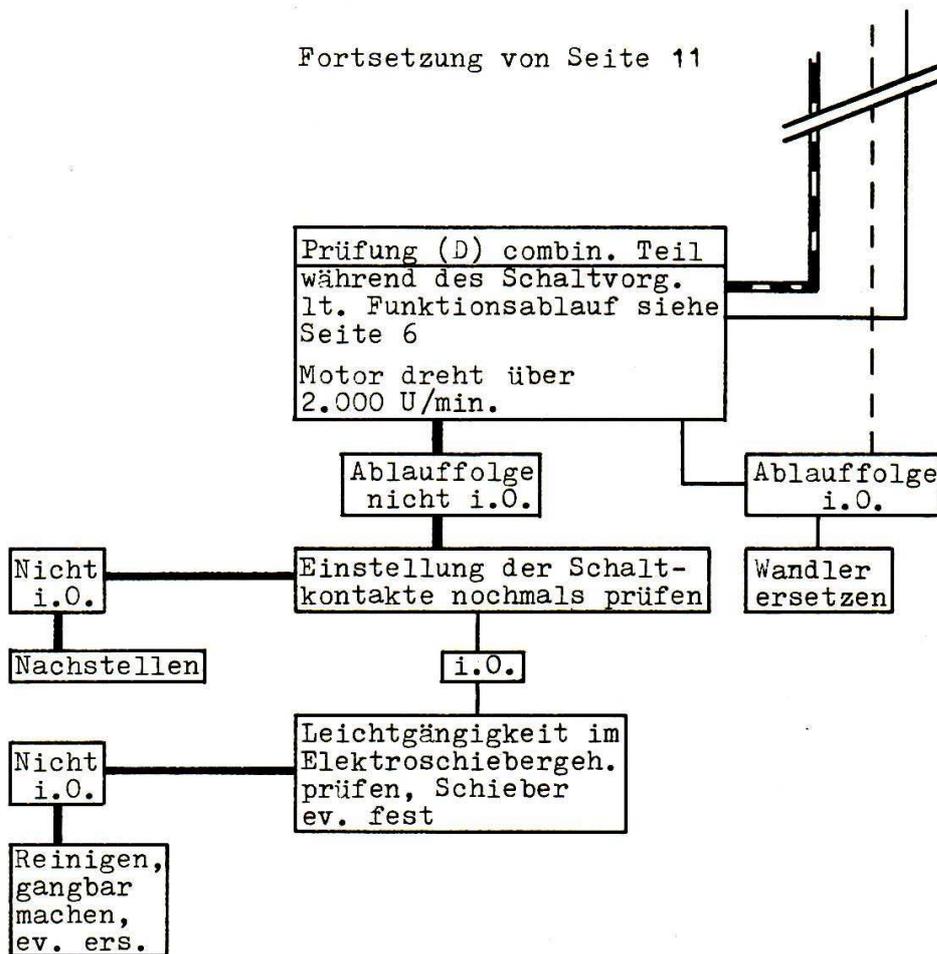
- ** Die Relais finden Sie,
 - beim GS: Unter der Armaturenabdeckung in der Nähe der Lenksäule.
 - beim CX: Im Motorraum unter dem linken Scheinwerfer (2er Block)

Siehe auch INFO'RAPID Nr. 19 - 79 vom 29.08.79

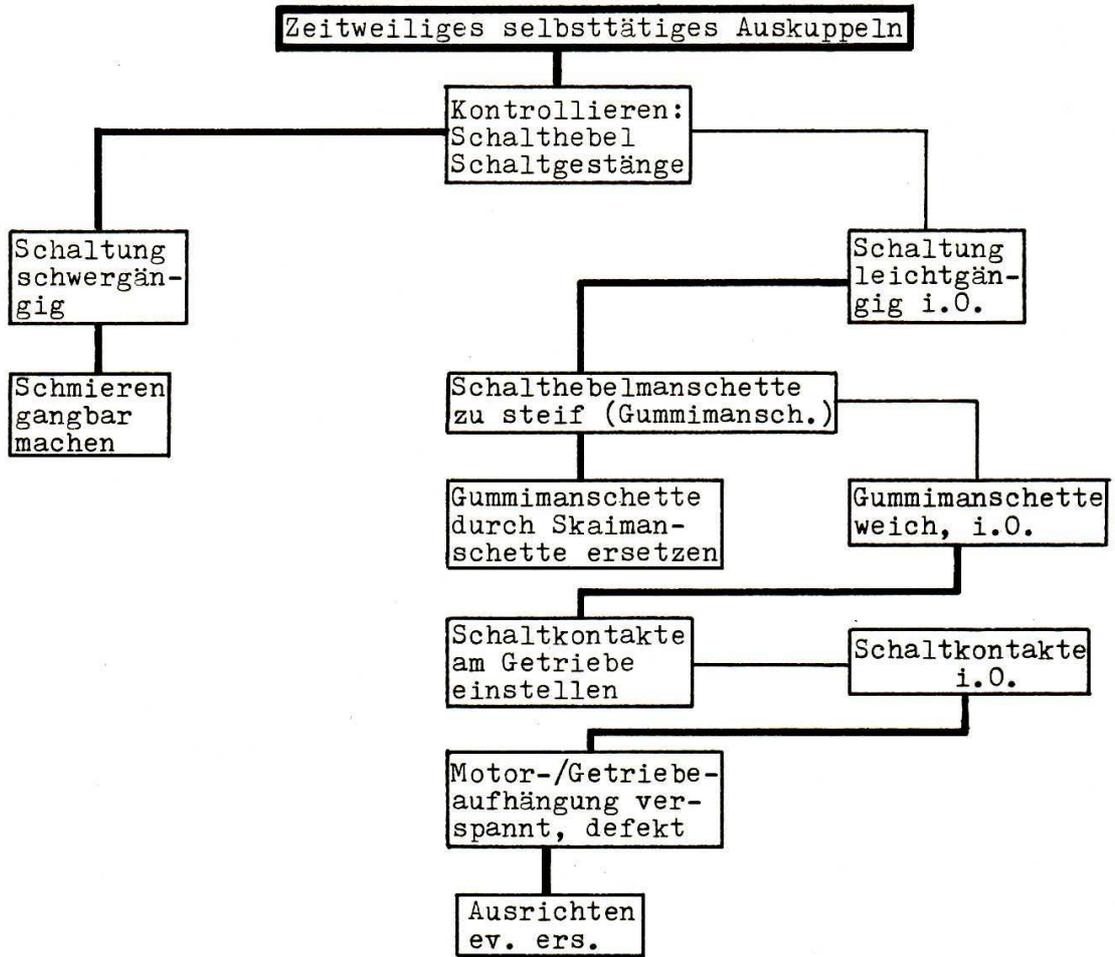
Kundenbeanstandung (2)



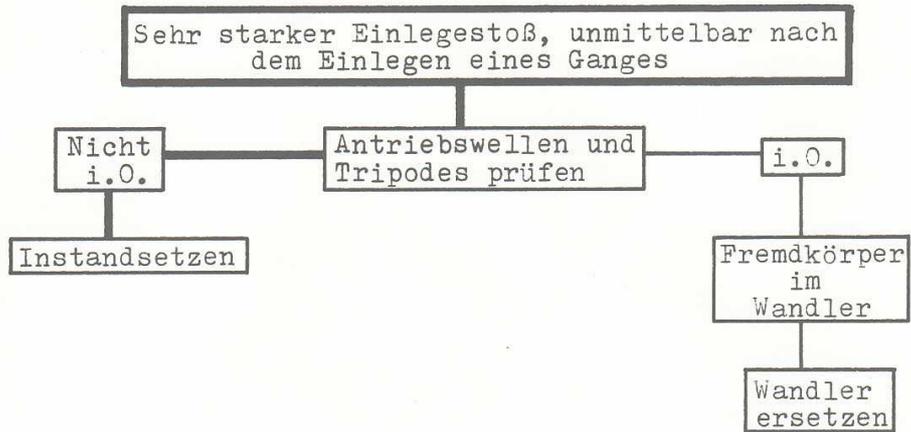
Fortsetzung von Seite 11



Kundenbeanstandung (3)



Kundenbeanstandung (4)



Kundenbeanstandung (5)

