

ETZOLD

# PEUGEOT 106

von 9/91 bis 7/03



So wird's  
gemacht

Mit  
Stromlaufplänen

PFLEGEN  
WARTEN  
REPARIEREN

EK

DELIUS KLASING

Dr. Hans-Rüdiger Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

# So wird's gemacht

pflegen - warten - reparieren

Band 94:

PEUGEOT 106

Benziner

1,0 l / 33 kW (45 PS) ab 9/91

1,1 l / 44 kW (60 PS) ab 9/91

1,4 l / 55 kW (75 PS) ab 9/91

1,4 l / 69 kW (94 PS) ab 9/91

Diesel

1,4 l / 37 kW (50 PS) ab 8/92

Delius Klasing Verlag

# Inhaltsverzeichnis

<b>Motor</b> . . . . .	11	<b>Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	72
Motor aus- und einbauen . . . . .	14	Monopoint-Einspritzanlage . . . . .	72
Zahnriemen aus- und einbauen (Benzinmotor) . . . . .	17	BOSCH-Multipoint MP3.1 . . . . .	73
Zahnriemen aus- und einbauen (Dieselmotor) . . . . .	21	Sicherheitshinweise zur Einspritzanlage . . . . .	74
Zylinderkopf aus- und einbauen (Benzinmotor) . . . . .	24	Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen/einstellen . . . . .	74
Zylinderkopf aus- und einbauen (Dieselmotor) . . . . .	29	Förderdruck der Kraftstoffpumpe prüfen . . . . .	75
Nockenwelle aus- und einbauen (Benzinmotor) . . . . .	32	Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen . . . . .	78
Nockenwelle aus- und einbauen (Dieselmotor) . . . . .	35	<b>Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	80
Ventil aus- und einbauen . . . . .	36		
Ventilschaftabdichtungen ersetzen . . . . .	37		
Ventilsitz einschleifen . . . . .	38		
Kompression prüfen . . . . .	38		
Keilriemen für Generator aus- und einbauen/ Keilriemen spannen . . . . .	40	<b>Dieselmotor</b> . . . . .	81
<b>Störungsdiagnose Motor</b> . . . . .	42	Das Diesel-Prinzip . . . . .	81
		Glühkerzen prüfen . . . . .	81
<b>Motorschmierung</b> . . . . .	43	Kraftstoffanlage entlüften . . . . .	82
Der Ölkreislauf . . . . .	45	Leerlauf einstellen . . . . .	83
Öldruck überprüfen . . . . .	45	Einspritzdüsen aus- und einbauen . . . . .	84
Ölwanne aus- und einbauen . . . . .	46	Elektrischen Absteller prüfen/ aus- und einbauen . . . . .	85
Öldruckschalter prüfen . . . . .	46	<b>Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage</b> . . . . .	86
Ölpumpe aus- und einbauen . . . . .	47		
<b>Störungsdiagnose Ölkreislauf</b> . . . . .	48		
		<b>Abgasanlage</b> . . . . .	87
<b>Motorkühlung</b> . . . . .	49	Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	88
Kühlmittelkreislauf . . . . .	49	Endschalldämpfer aus- und einbauen . . . . .	89
Der Kühlmittelkreislauf . . . . .	50	Lambdasonde aus- und einbauen . . . . .	89
Kühler-Frostschutzmittel . . . . .	50	Abgasanlage auf Undichtigkeit prüfen . . . . .	90
Thermostatgehäuse aus- und einbauen . . . . .	50	Abgaskrümmerdichtung ersetzen . . . . .	90
Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen . . . . .	51	Der Katalysator . . . . .	90
Kühlmittelregler (Thermostat) prüfen . . . . .	51	Der Umgang mit Katalysator-Fahrzeugen . . . . .	91
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen . . . . .	51		
Kühler/Kühlerlüfter aus- und einbauen . . . . .	53	<b>Kupplung</b> . . . . .	92
Thermoschalter prüfen . . . . .	55	Kupplung aus- und einbauen/prüfen . . . . .	93
Kühlmittel ablassen und auffüllen . . . . .	55	Ausrücklager aus- und einbauen/prüfen . . . . .	95
<b>Störungsdiagnose Motorkühlung</b> . . . . .	57	Kupplungsseilzug ersetzen . . . . .	96
		Kupplungsspiel einstellen . . . . .	97
		<b>Störungsdiagnose Kupplung</b> . . . . .	99
<b>Zündanlage</b> . . . . .	58		
Die Zündanlage . . . . .	59	<b>Getriebe/Schaltung</b> . . . . .	100
Sicherheitsmaßnahmen zur elektronischen Zündanlage . . . . .	60	Getriebe aus- und einbauen . . . . .	100
Zündverteiler aus- und einbauen . . . . .	60	Die Schaltung . . . . .	104
Zündspule prüfen/aus- und einbauen . . . . .	61	Schaltstangen prüfen/einstellen . . . . .	104
Zündzeitpunkt prüfen/einstellen . . . . .	62		
Zündkerzentechnik . . . . .	63	<b>Vorderachse</b> . . . . .	105
Zündkerzenwerte für PEUGEOT 106 . . . . .	64	Federbein aus- und einbauen . . . . .	106
<b>Störungsdiagnose Zündanlage</b> . . . . .	64	Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen . . . . .	108
		Gelenkwelle aus- und einbauen . . . . .	110
<b>Kraftstoffanlage</b> . . . . .	65	Stabilisator aus- und einbauen . . . . .	113
Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .	65	Querlenker aus- und einbauen . . . . .	113
Gaszug aus- und einbauen/einstellen . . . . .	65	Radlager aus- und einbauen . . . . .	115
Luftfilter aus- und einbauen . . . . .	67		
Kraftstoffvorratsbehälter aus- und einbauen . . . . .	68	<b>Hinterachse</b> . . . . .	117
Kraftstoffpumpe/Kraftstoffgeber aus- und einbauen . . . . .	70	Stoßdämpfer hinten aus- und einbauen . . . . .	118
		Stoßdämpfer prüfen . . . . .	118
		Bremstrommel/Radlager aus- und einbauen . . . . .	119
		Hinterachse aus- und einbauen . . . . .	121

<b>Lenkung</b> . . . . .	123
Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	124
Spurstangengelenk aus- und einbauen . . . . .	124
Gummimanschette am Lenkgetriebe aus- und einbauen . . . . .	125

<b>Fahrzeugvermessung</b> . . . . .	126
-------------------------------------	-----

<b>Bremsanlage</b> . . . . .	127
Bremsstättfabrikate im PEUGEOT 106 . . . . .	128
Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen . . . . .	129
Bremsattel aus- und einbauen . . . . .	132
Brems Scheibe aus- und einbauen . . . . .	134
Brems Scheibendicke prüfen . . . . .	135
Bremsbacken aus- und einbauen . . . . .	135
Die Bremsflüssigkeit . . . . .	139
Bremsanlage entlüften . . . . .	139
Bremsleitung/Brems schlauch ersetzen . . . . .	141
Bremskraftverstärker prüfen . . . . .	142
Handbremse prüfen/einstellen . . . . .	142
Handbremsseil aus- und einbauen . . . . .	143
Bremslichtschalter ersetzen . . . . .	143
Die ABS-Anlage . . . . .	144
<b>Störungsdiagnose Bremse</b> . . . . .	145

<b>Räder und Reifen</b> . . . . .	148
Räder- und Reifenmaße, Reifenfülldruck . . . . .	148
Reifenbezeichnungen . . . . .	149
Austauschen der Räder . . . . .	149
Gleitschutzketten (Schneeketten) . . . . .	150
Regeln zur Reifenpflege . . . . .	150
Auswuchten der Räder . . . . .	151
Das Notrad . . . . .	151
Fehlerhafte Reifenabnutzung . . . . .	151
Vorderwagenunruhe beseitigen . . . . .	152
<b>Störungsdiagnose Reifen</b> . . . . .	153

<b>Karosserie</b> . . . . .	154
Stoßfänger vorn aus- und einbauen . . . . .	155
Stoßfänger hinten aus- und einbauen . . . . .	157
Kotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	158
Motorhaube aus- und einbauen/einpassen . . . . .	159
Schloß/Seilzug für Motorhaube aus- und einbauen . . . . .	159
Heckklappe aus- und einbauen/einpassen . . . . .	160
Heckklappenschloß aus- und einbauen . . . . .	162
Tür aus- und einbauen . . . . .	162
Schließdorn für Tür aus- und einbauen/einstellen . . . . .	163
Türverkleidung aus- und einbauen . . . . .	164
Das Türschloß . . . . .	165
Türschließzylinder/Türschloß/ Türgriff aus- und einbauen . . . . .	166
Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	168
Türfenster/Türschachtleisten aus- und einbauen . . . . .	169
Spiegelglas ersetzen . . . . .	169
Außen Spiegel aus- und einbauen . . . . .	170
Einstellmechanismus des Außen spiegels aus- und einbauen . . . . .	170
Vordersitze aus- und einbauen . . . . .	171
Rücksitzbank aus- und einbauen . . . . .	172

<b>Lackierung</b> . . . . .	173
Steinschlagschäden ausbessern . . . . .	173
Karosserie ausbeulen/Rostlöcher ausbessern . . . . .	174
Lackierung vorbereiten . . . . .	174
Lackieren . . . . .	176

<b>Heizung</b> . . . . .	177
Lüftungsgebläse aus- und einbauen . . . . .	178
Heizungsblende aus- und einbauen . . . . .	179
<b>Störungsdiagnose Heizung</b> . . . . .	179

<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	180
Meßgeräte . . . . .	180
Meßtechnik . . . . .	181
Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen . . . . .	182
Fehlersuche in der elektrischen Anlage . . . . .	183
Schalter auf Durchgang prüfen . . . . .	184
Relais prüfen . . . . .	184
Bremslicht prüfen . . . . .	185
Heizbare Heckscheibe prüfen . . . . .	185
Sicherungen auswechseln . . . . .	185
Sicherungsbelegung . . . . .	187
Batterie aus- und einbauen . . . . .	187
Hinweise zur wartungsarmen Batterie . . . . .	188
Batterie prüfen . . . . .	189
Batterie laden . . . . .	189
Batterie entlädt sich selbständig . . . . .	190
<b>Störungsdiagnose Batterie</b> . . . . .	192
Der Generator . . . . .	193
Sicherheitshinweise für den Drehstromgenerator . . . . .	193
Generator aus- und einbauen . . . . .	194
Generator-Ladespannung prüfen . . . . .	195
Schleifkohlen für Generator/Spannungsregler ersetzen/prüfen . . . . .	195
<b>Störungsdiagnose Generator</b> . . . . .	196
Der Anlasser . . . . .	197
Anlasser aus- und einbauen . . . . .	198
Magnetschalter prüfen/ersetzen . . . . .	200
<b>Störungsdiagnose Anlasser</b> . . . . .	202

<b>Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	203
Glühlampen auswechseln . . . . .	203
Glühlampentabelle . . . . .	205
Heckleuchte aus- und einbauen . . . . .	205
Scheinwerfer einstellen . . . . .	206
Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	207
Blinkleuchten vorn aus- und einbauen . . . . .	207

<b>Armaturen</b> . . . . .	208
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen . . . . .	208
Der Schalttafeleinsatz . . . . .	209
Druckschalter aus- und einbauen . . . . .	210
Lenkstockscharter aus- und einbauen . . . . .	211
Innenlichtschalter ersetzen . . . . .	212
Handschuhfach aus- und einbauen . . . . .	212
Radio aus- und einbauen . . . . .	213
Lautsprecher nachträglich einbauen . . . . .	215
Antenne aus- und einbauen . . . . .	216



<b>Scheibenwaschanlage</b> . . . . .	217	<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	244
Scheibenwischergummi ersetzen . . . . .	217	Batterie prüfen . . . . .	244
Scheibenwaschdüse		<b>Karosserie/Innenausstattung</b> . . . . .	245
aus- und einbauen/einstellen. . . . .	218	Sichtkontrolle Unterboden/Karosserie . . . . .	245
Scheibenwischerarm aus- und einbauen. . . . .	218	Sichtprüfung aller Sicherheitsgurte . . . . .	245
Der Scheibenwischerantrieb . . . . .	219	Schlösser schmieren . . . . .	245
Scheibenwischermotor aus- und einbauen. . . . .	220		
<b>Störungsdiagnose Scheibenwischergummi</b> . . . . .	221	<b>Stromlaufpläne</b> . . . . .	246
		Stromlaufpläne PEUGEOT 106 . . . . .	246
<b>Wagenpflege</b> . . . . .	222	Erläuterung Stromlaufplan . . . . .	247
Fahrzeug waschen . . . . .	222	Erläuterung Steckverbindungsplan. . . . .	248
Lackierung pflegen . . . . .	222	Kennzeichnung der Bauteile . . . . .	248
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung . . . . .	223	Kennzeichnung der Kabelstränge,	
Polsterbezüge pflegen . . . . .	223	Steckverbindungen und Masseanschlüsse . . . . .	248
		Kennzeichnung der Abkürzungen: . . . . .	249
<b>Motorstarthilfe/Fahrzeug abschleppen</b> . . . . .	224	Legende für alle Stromlaufpläne . . . . .	249
Starthilfe . . . . .	224	Code der Kabelfarben . . . . .	250
Abschleppen . . . . .	225		
<b>Fahrzeug aufbocken/Werkzeug</b> . . . . .	226		
Das Werkzeug . . . . .	228		
<b>Wartungsplan PEUGEOT 106</b> . . . . .	229		
<b>Wartungsarbeiten</b> . . . . .	231		
<b>Motor und Abgasanlage</b> . . . . .	231		
Motorölwechsel . . . . .	231		
Sichtprüfung auf Ölverlust . . . . .	233		
Motorölstand prüfen . . . . .	233		
Keilriemen/Keilrippenriemen prüfen/spannen . . . . .	233		
Kühlmittelstand prüfen . . . . .	233		
Frostschutz prüfen . . . . .	234		
Kühlmittel wechseln . . . . .	234		
Kühlsystem-Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	235		
Sichtprüfung der Abgasanlage . . . . .	235		
Ventilspiel prüfen/einstellen . . . . .	235		
Kraftstofffilter ersetzen . . . . .	237		
Luftfiltereinsatz wechseln . . . . .	238		
Zündkerzen ersetzen/			
elektrische Anschlüsse prüfen . . . . .	238		
<b>Getriebe/Achsantrieb</b> . . . . .	239		
Kupplungseinstellung prüfen/einstellen . . . . .	239		
Gummimanschetten			
der Gelenkwellen prüfen . . . . .	239		
Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	240		
Schaltgetriebe: Ölstand prüfen . . . . .	240		
<b>Bremsen/Reifen/Räder</b> . . . . .	240		
Bremsbelagdicke prüfen . . . . .	240		
Sichtprüfung der Bremsleitungen . . . . .	241		
Bremsflüssigkeitsstand/Warnleuchte prüfen . . . . .	241		
Bremsflüssigkeit wechseln . . . . .	242		
Feststellbremse prüfen . . . . .	242		
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	242		
Reifenprofil prüfen . . . . .	242		
Reifenventil prüfen . . . . .	243		
<b>Lenkung/Vorder- und Hinterachse</b> . . . . .	243		
Staubkappen für Spurstangen-/			
Achsgelenke prüfen . . . . .	243		
Radlagerspiel prüfen . . . . .	243		
Lenkungsspiel überprüfen . . . . .	243		
Ölstand für Servolenkung prüfen . . . . .	244		

# Einspritzanlage

Je nach Motorversion kommen 2 technisch unterschiedliche Benzin-Einspritzanlagen im PEUGEOT 106 zum Einsatz. Alle Modelle außer dem XSi-Modell sind mit einer Monopoint-Einspritzanlage von BOSCH oder MARELLI ausgestattet. Der Motor des XSi-Modelles ist mit der Multipoint-Einspritzanlage von BOSCH ausgerüstet.

Beide Einspritzsysteme basieren auf demselben Grundsystem einer elektrisch geregelten intermittierenden, also stoßweisen, Einspritzung. Bei der Monopoint-Einspritzanlage spritzt ein zentrales Einspritzventil den Kraftstoff direkt in das Ansaugrohr. Bei beiden Anlagen sind Zünd- und Einspritzsysteme in nur einem Steuergerät integriert.

Alle Einspritzsysteme sind langzeitstabil und wartungsarm. Reparaturen an den Gemischbildnern sind äußerst selten und sollten von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden, zumal auch für die Reparatur und Überprüfung der Einspritzanlage Spezialwerkzeug erforderlich ist.

Bestimmte Defekte innerhalb des Zünd- und Kraftstoffsystems werden in einem Fehlerspeicher des Steuergerätes gespeichert und können mit einem speziellen Diagnose-Prüfgerät von der PEUGEOT-Fachwerkstatt abgefragt werden. Die aufgetretenen Fehler werden als 2stellige Fehlercodes gespeichert. Bei erheblichen Fehlern leuchtet gleichzeitig die Motor-Warnlampe im Schalttafeleinsatz auf. Es muß in diesem Fall zur Fehlersuche und -behebung umgehend eine Fachwerkstatt aufgesucht werden.

**Achtung:** Bei Arbeiten an der Einspritzanlage ist auf peinliche Sauberkeit zu achten. Siehe Seite 65.

**Achtung:** Die Kraftstoffanlage steht unter Druck. Deshalb ist vor dem Auswechseln von Teilen der Druck im System abzubauen. Hierzu Kraftstoffleitung zwischen Kraftstoffpumpe und Filter vorsichtig lösen. Beim Abziehen Lappen um die Leitung legen.

Der Überdruck baut sich von selbst ab (ohne Lösen der Leitung), wenn der Motor einige Stunden abgestellt ist.

## Monopoint-Einspritzanlage

Im Unterschied zur Multipoint-Einspritzanlage besitzt die Monopoint-Anlage von BOSCH oder MARELLI nur ein einziges Einspritzventil, das zentral über der Drosselklappe angeordnet ist. Die Betätigung des Einspritzventils erfolgt elektromagnetisch im Takt der Zündimpulse.

Der Kraftstoff wird von der im Kraftstoffbehälter sitzenden elektrischen Kraftstoffpumpe über den Kraftstofffilter zur zentralen Einspritzeinheit gefördert. Ein Druckregler an der Einspritzeinheit sorgt dafür, daß der Druck im Kraftstoffsystem unabhängig von der eingespritzten Kraftstoffmenge konstant auf ca. 1 bar gehalten wird.

Die Verbrennungsluft wird vom Motor über Luftfilter und Drosselklappe angesaugt. Als Maß für die gerade angesaugte Luftmenge wird neben der Motordrehzahl die Winkelstellung der durch das Gaspedal betätigten Drosselklappe dem Steuergerät übermittelt. Zusätzlich zum Drosselklappenwinkel wird der Unterdruck im Ansaugkrümmer von einem Geber erfaßt.

Das Steuergerät regelt entsprechend der gemessenen Luftmenge die Einspritzzeit und dadurch die Einspritzmenge. Bei längerer Öffnung des Einspritzventils wird mehr Kraftstoff eingespritzt. Das Abgas wird wie bei der Multipoint-Einspritzanlage durch die Lambda-Sonde kontrolliert und gegebenenfalls die Kraftstoffzumessung korrigiert. Zusätzliche Fühler und Geber sorgen in jeder Fahrsituation für die richtig bemessene Kraftstoffmenge.

- Der Temperaturfühler am Kühlmittelstutzen mißt die Motortemperatur (Motor kalt – höherer Kraftstoffbedarf).
- Der Temperaturfühler im Ansaugkanal mißt die Lufttemperatur. Die Temperatur der Ansaugluft ist unter anderem ein Maß für die Luftdichte und wird vom Steuergerät bei der Kraftstoffzumessung berücksichtigt.

Sämtliche Einspritzanlagen sind praktisch wartungsfrei, nur der Luftfiltereinsatz muß im Rahmen der Wartung gewechselt werden.

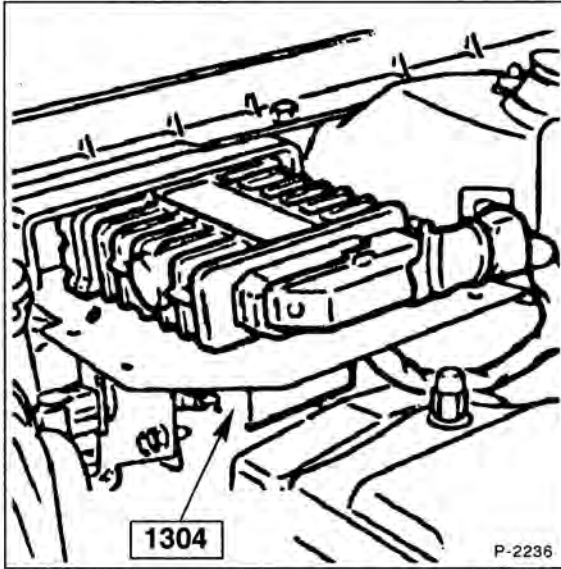
## Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen

Der Kraftstoffördermenge ist zu prüfen, wenn der Motor un- und läuft, Aussetzer hat oder häufig abstirbt.

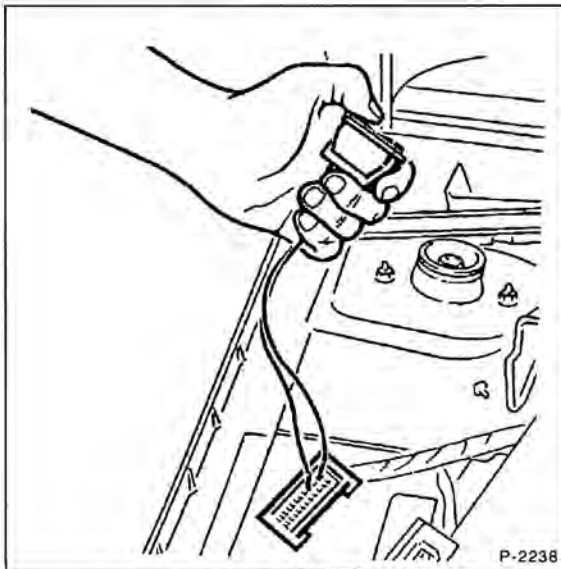
**Prüfvoraussetzung:** Mindestens 10 l Kraftstoff im Tank; Batteriespannung mindestens 12 V.

Je nach Hersteller (BOSCH, MARELLI) gibt es unterschiedliche Prüfverfahren, von welchem Hersteller die Einspritzanlage ist, siehe Kapitel »Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen/einstellen«.

- Motor abstellen.



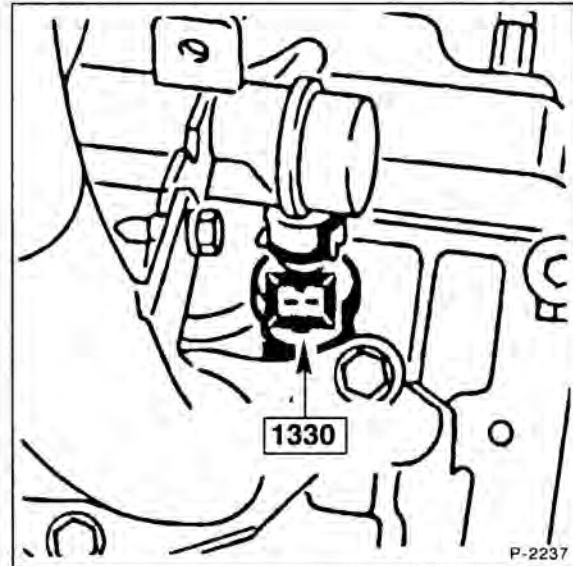
- Stecker vom Doppelrelais –1304– abziehen.



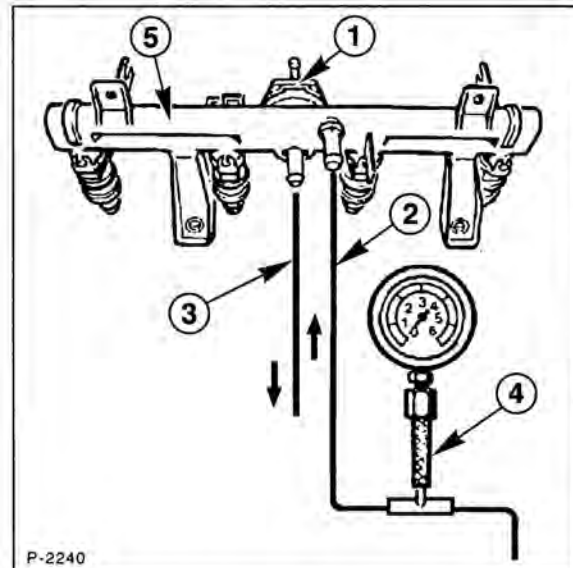
- **BOSCH-Einspritzanlage:** Mit einem Tastschalter die Kontakte 1 und 11 des Anschlußsteckers des Doppelrelais überbrücken.

- **MARELLI-Einspritzanlage:** Mit einem Tastschalter die Kontakte 8 und 13 des Anschlußsteckers des Doppelrelais überbrücken.

## Multipoint-Einspritzanlage



- Stecker von den Einspritzdüsen –1330– abziehen.



- Unterdruckleitung am Druckregler –1– abziehen. Eine Vakuumpumpe anschließen, Unterdruck erzeugen und somit einen Druckabfall im Kraftstoffsystem herbeiführen.
- Schlauchschelle lösen und Kraftstoffrücklaufleitung am Verteilerrohr –5– abziehen und eine Hilfsleitung –3– aufschieben und in einen Meßbehälter –6– mit ca. 1 l Fassungsvermögen führen.
- Vakuumpumpe vom Druckregler abziehen.

## Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage

Bevor anhand der Störungsdiagnose der Fehler aufgespürt wird, müssen folgende Prüfvoraussetzungen erfüllt sein: Bedienungsfehler beim Starten ausschließen. Sowohl für den kalten wie warmen Motor gilt: Gaspedal während des Startvorgangs nicht betätigen, Kupplungspedal treten.

Kraftstoff im Tank, Motor mechanisch in Ordnung, Batterie geladen, Anlasser dreht mit ausreichender Drehzahl, Zündanlage ist in Ordnung, keine Undichtigkeiten an der Kraftstoffanlage, Verschmutzungen im Kraftstoffsystem ausgeschlossen, Kurbelgehäuse-Entlüftung in Ordnung, elektrische Masseverbindung (Motor-Getriebe-Aufbau) vorhanden. Fehlerspeicher abfragen (Werkstattarbeit). **Achtung:** Wenn Kraftstoffleitungen gelöst werden, müssen diese vorher mit Kaltreiniger oder Benzin gesäubert werden.

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	<p>Elektro-Kraftstoffpumpe läuft beim Betätigen des Anlassers nicht an (keine Laufgeräusche hörbar)</p> <p>Sicherung defekt</p> <p>Kraftstoffpumpenrelais defekt</p> <p>Einspritzventile erhalten keine Spannung (Multipoint-Einspritzanlage)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leicht gegen das Pumpengehäuse klopfen, damit sich eine eventuell hängengebliebene Pumpe lösen kann</li> <li>■ Prüfen, ob Spannung an der Pumpe anliegt. Elektrische Kontakte auf gute Leitfähigkeit überprüfen</li> <li>■ Sicherung für Kraftstoffpumpe überprüfen</li> <li>■ Relais überprüfen</li> <li>■ Stecker von den Ventilen abziehen, Prüflampe anschließen und Starter betätigen. Prüflampe muß schwach flackern. Wenn die Lampe schwach leuchtet: Steuergerät ersetzen; wenn die Prüflampe nicht leuchtet: Kraftstoffpumpenrelais überprüfen</li> </ul>
Der kalte Motor springt schlecht an, läuft unruhig	<p>Temperaturfühler defekt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Temperaturfühler prüfen (Werkstattarbeit)</li> </ul>
Der Motor setzt aus	<p>Elektrische Verbindungen zur Kraftstoffpumpe zeitweise unterbrochen</p> <p>Kraftstoff-Fördermenge zu gering</p> <p>Kraftstofffilter verstopft</p> <p>Kraftstoffpumpe defekt</p> <p>Einspritzventil defekt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Steckverbindungen und Anschlüsse von elektrischen Leitungen an der Kraftstoffpumpe, dem Luftmengenmesser und dem Kraftstoffpumpen-Relais auf feste und widerstandslose Verbindung prüfen. Sicherung und Kontaktstellen am Kraftstoffpumpen-Relais prüfen. Kontakte reinigen bzw. erneuern</li> <li>■ Kraftstoffpumpen-Fördermenge prüfen</li> <li>■ Kraftstofffilter erneuern</li> <li>■ Kraftstoffpumpe prüfen</li> <li>■ Einspritzventile prüfen</li> </ul>
Der Motor hat Übergangsstörungen	<p>Luftansaugsystem undicht</p> <p>Temperaturfühler defekt</p> <p>Kraftstoffsystem undicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ansaugsystem prüfen. Dazu Motor im Leerlauf drehen lassen und Dichtstellen sowie Anschlüsse im Ansaugtrakt mit Benzin bestreichen. Wenn sich die Drehzahl kurzfristig erhöht, undichte Stelle beseitigen. <b>Achtung:</b> Benzindämpfe sind giftig, nicht einatmen!</li> <li>■ Temperaturfühler prüfen</li> <li>■ Sichtprüfung an allen Verbindungsstellen im Bereich des Motors und der elektrischen Kraftstoffpumpe. Alle Anschlüsse nachziehen</li> </ul>
Der heiße Motor springt nicht an	<p>Druck im Kraftstoffsystem zu hoch</p> <p>Rücklaufleitung zwischen Druckregler und Tank verstopft oder geknickt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kraftstoffdruck prüfen lassen, gegebenenfalls Druckregler ersetzen</li> <li>■ Leitung reinigen oder ersetzen</li> </ul>



# Stromlaufpläne

In einem Personenwagen werden bis zu 1000 Meter Leitungen verlegt, um alle elektrischen Verbraucher (Scheinwerfer, Radio usw.) mit Strom zu versorgen.

Will man einen Fehler in der elektrischen Anlage aufspüren oder nachträglich ein elektrisches Zubehör montieren, kommt man nicht ohne Stromlaufplan aus; anhand dessen der Stromverlauf und damit die Kabelverbindungen aufgezeigt werden. Um das Kabelgewirr zumindest auf dem Stromlaufplan übersichtlich zu ordnen, sind nur jeweils einzelne Schaltkreise auf Detailplänen angeordnet. Grundsätzlich muß der betreffende Stromkreis geschlossen sein, sonst kann der elektrische Strom nicht fließen. Es reicht beispielsweise nicht aus, wenn an der Plusklemme eines Scheinwerfers Spannung anliegt, wenn nicht gleichzeitig über den Masseanschluß der Stromkreis geschlossen ist.

Deshalb ist auch das Massekabel der Batterie mit der Karosserie verbunden. Mitunter reicht diese Masseverbindung jedoch nicht aus, und der betreffende Verbraucher bekommt eine direkte Masseleitung. In den einzelnen Stromkreisen können Schalter, Relais, Sicherungen, Meßgeräte, elektrische Motoren oder andere elektrische Bauteile integriert sein.

Um das Kabelgewirr zumindest auf dem Stromlaufplan entwirren zu können, sind die Stromlaufpläne in einzelne Baugruppen aufgeteilt. Anhand des Stromlaufplanes kann die einzelne Leitung zwischen den Bauteilen verfolgt werden. Auf dem Steckverbindungsplan kann man erkennen wo die einzelnen Leitungen im Fahrzeug verlegt sind und wo die Leitungen mit Steckern getrennt werden können.

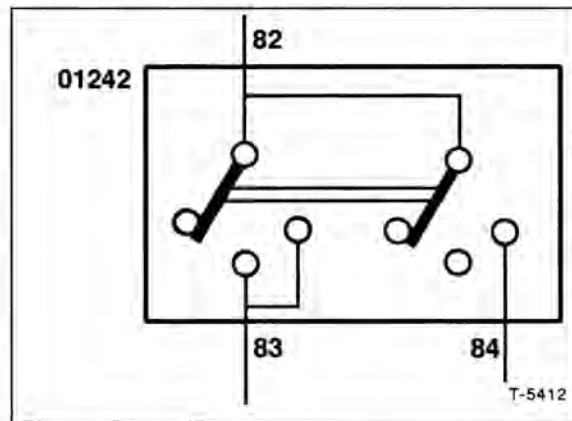
**Am sinnvollsten geht man bei der Benutzung des Stromlaufplanes folgendermaßen vor:**

Zuerst sucht man in der Legende das betreffende Bauteil, zum Beispiel den Schalter für das Heizgebläse. Neben der Bauteil-Benennung wird dann die entsprechende Nummer angezeigt, die im Stromlaufplan neben dem entsprechenden Bauteil wieder auftritt.

Um den Stromlaufplan lesen zu können, ist die Kenntnis einiger Bauteile erforderlich, außerdem sollte man die wichtigsten Schaltzeichen kennen.

Alle Schalter und Verbraucher sind in Ruhestellung gezeichnet. Der geänderte Stromverlauf nach Betätigung eines

Schalters sei am Beispiel eines Zweistufen-Schalters erläutert:



Wird am Schalter die erste Stufe gedrückt, fließt der Strom von der Klemme 82 kommend über die Klemme 83. Die Brücke der zweiten Schalterstufe rückt in Mittelstellung, jedoch ohne eine Verbindung herzustellen. Erst beim Drücken der zweiten Schalterstufe rückt die Brücke der zweiten Schalterstufe von der internen Leitung 82 auf 84 und gibt den Strom über 84 weiter. Dabei bleibt über die interne Verbindung im Schalter, rechts abgewinkelte Leitung von 83, der Stromfluß der ersten Schalterstufe bestehen.

Der Sicherungskasten mit den Sicherungen und Relais ist in jedem Detailplan mit den entsprechenden Sicherungen eingezeichnet. Sicherungsbelegung, siehe Seite 187.

## Stromlaufpläne PEUGEOT 106

Modelljahr 1994

Wegen des großen Umfangs der vorhandenen Stromlaufpläne können nicht alle Modelljahre berücksichtigt werden. Bei einer Neuauflage wird jeweils der aktuelle Stromlaufplan veröffentlicht, an dem sich auch Fahrzeugbesitzer älterer Modelle orientieren können.

