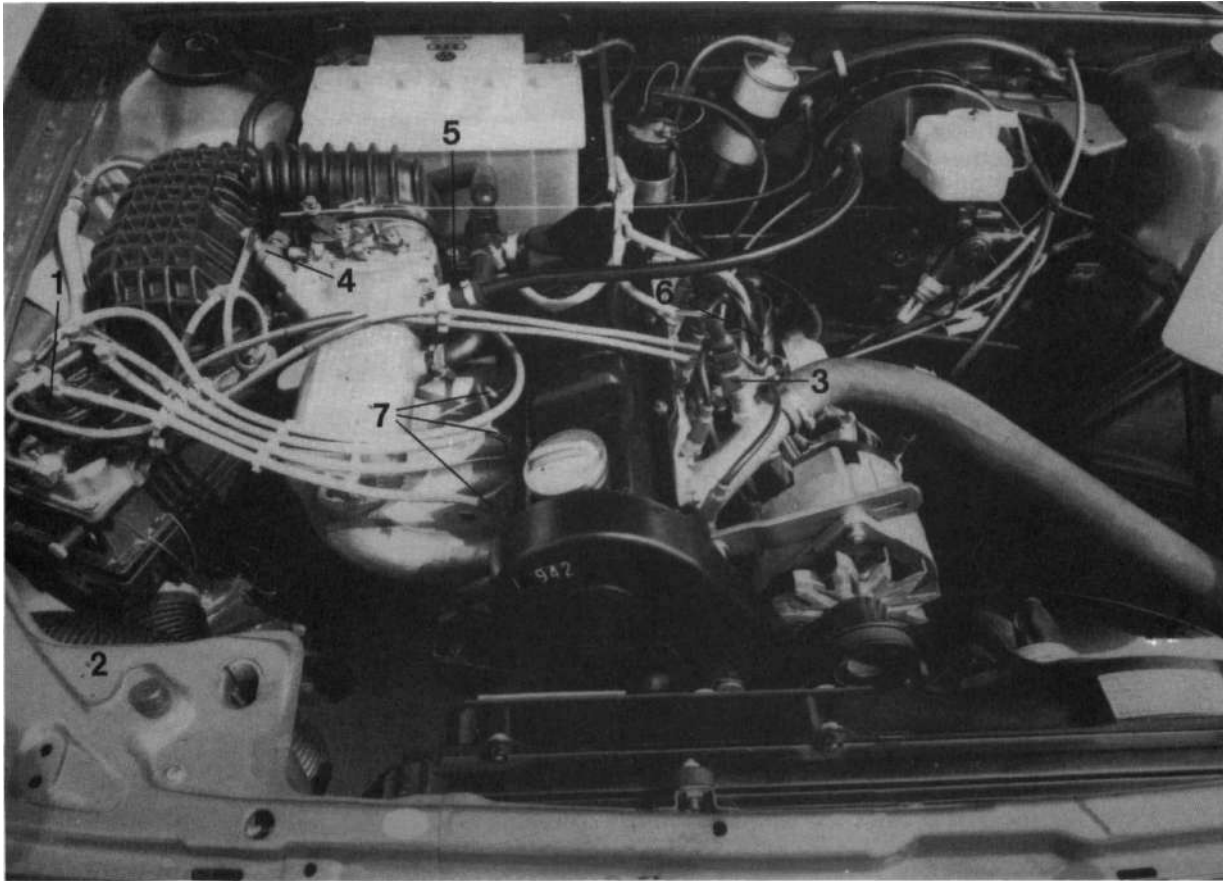


Die Einspritzanlage



1 Kraftstoffmengenteiler
2 Luftmengenmesser

3 Thermozeitschalter
4 Kaltstartventil

5 Zusatzluftschieber
6 Warmlaufregler

7 Einspritzventile

Der AUDI 80 mit Einspritzmotor ist mit einer K-Jetronic und bei Fahrzeugen mit geregelter Katalysator mit einer KE-Jetronic ausgerüstet. Im mechanischen Aufbau sind beide Einspritzsysteme identisch. Die KE-Jetronic wird jedoch im Gegensatz zur K-Jetronic zusätzlich elektronisch gesteuert. Falls die Elektronik ausfällt, sorgt das mechanische Grundsystem für ausreichende Notlaufeigenschaften, so daß die nächste Werkstatt problemlos angefahren werden kann.

Funktionsweise

Kraftstoff wird aus dem Kraftstoffbehälter von der elektrischen Kraftstoffpumpe angesaugt und über Kraftstoffspeicher und -Filter zum Kraftstoffmengenteiler gefördert. Die Luftmenge wird vom Motor über das Sammelsaugrohr angesaugt und vom Luftmengenmesser gemessen. Der Kraftstoffmengenteiler teilt entsprechend der gemessenen Luftmenge den einzelnen Zylindern über das jeweilige Einspritzventil die Kraftstoffmenge zu. Zusätzliche Fühler und Geber sorgen auch in extremen Temperatur- und Fahrsituationen für die richtig bemessene Kraftstoffmenge.

- Der Kraftstoffspeicher hält den Kraftstoff auch nach Abschalten des Motors über einen längeren Zeitraum unter Druck. Dadurch verhindert man Dampfblasenbildung und verbessert das Heißstartverhalten.

- Der elektrisch beheizte Zusatzluftschieber stabilisiert während der Warmlaufphase die Motordrehzahl.
- Der Warmlaufregler fettet während der Warmlaufphase das Gemisch an.
- Das Kaltstartventil, gesteuert von einem elektrischbeheizten Thermozeitschalter, spritzt zusätzlich Kraftstoff in das Sammelsaugrohr.

Nur KE-Jetronic

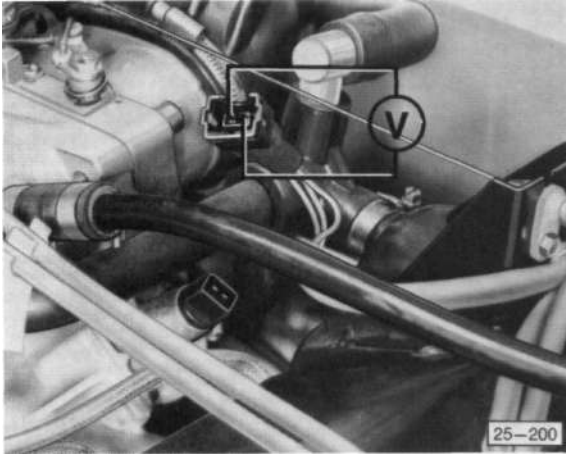
- Der elektro-hydraulische Drucksteller sitzt am Kraftstoffmengenteiler und regelt die zu den Einspritzventilen fließende Kraftstoffmenge in Abhängigkeit vom Betriebszustand des Motors. Das heißt, es sorgt für die Gemischanfertigung beim Kaltstart und Warmlauf, für die Beschleunigungs- und die Vollastanreicherung. Zusätzlich verschließt es die Kraftstoffzufuhr im Schiebepbetrieb oberhalb von ca. 1500/min. Die jeweilige Einschalt-Drehzahl ist dabei von der Betriebstemperatur des Motors abhängig.
- Der Membrandruckregler regelt den Systemdruck auf 5,2 bis 5,4 bar.

Achtung: Bei Arbeiten an der Einspritzanlage ist auf peinliche Sauberkeit zu achten. Vor der Demontage sind die entsprechenden Teile mit Benzin zu säubern.

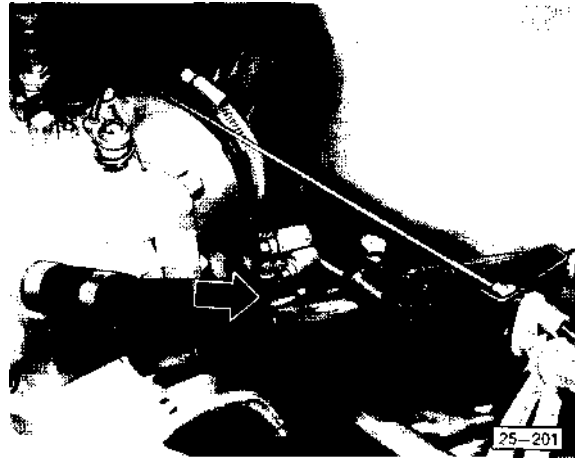
Zusatzluftschieber prüfen

Während der Warmlaufphase wird dem Motor eine größere Menge Kraftstoff-Luftgemisch zugeführt, als es der Drosselklappenstellung entspricht. Man erreicht dies durch Umgehung der Drosselklappe mittels eines Zusatzluftschiebers. In betriebswarmem Zustand muß der Zusatzluftschieber geschlossen sein.

- Motor kalt, Kühlmitteltemperatur unter 30° C.
- Steckverbindung am Zusatzluftschieber abziehen.
- Steckfahnen des Steckers auf richtige Lage prüfen.



- Spannungsversorgung prüfen, dazu Motor starten und im Leerlauf belassen. Sollwert: mind. 11,5 V.
- Drehzahlmeßgerät nach Bedienungsanleitung anschließen.
- Steckverbindung am Zusatzluftschieber abgezogen.
- Motordrehzahl messen.
- Motor im Leerlauf belassen.



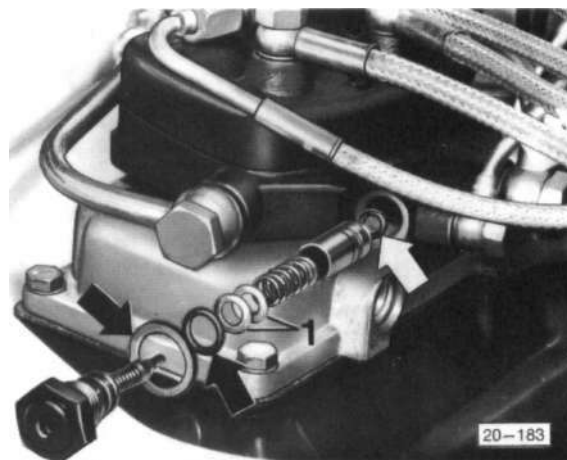
- Schlauch zwischen Luftführungshutze und Zusatzluftschieber zusammenklemmen. Schlauch der Kurbelgehäuseentlüftung wurde aus fototechnischen Gründen demontiert.

Hinweis: Die Motordrehzahl muß abfallen.

- Prüfung bei warmem Motor und aufgesteckter Steckverbindung am Zusatzluftschieber wiederholen, dabei darf sich die Motordrehzahl bei zusammengeklammtem Schlauch nicht verändern, andernfalls Zusatzluftschieber ersetzen.

Dichtringe des Systemdruckreglers/ Aufstoßventils ersetzen

- Zum Druckabbau Steuerdruckleitung vom Warmlaufregler (großer Anschluß) lösen, Lappen auf Anschluß legen - Spritzgefahr.



- Aufstoßventil mit Kolben ausbauen und Dichtringe (Pfeile) ersetzen. Serienmäßig eingebaute Einstellscheiben - 1 - nicht verändern.