

Dichtungsmaterial aufeinander abgestimmt sind, kann sich der Kolben bereits bei geringen Druckschwankungen im Zylinder bewegen.

Das Bauteil wird in zwei Anschlußarten hergestellt:

- Typ A ist mit einem seitlich am Unterteil angeordneten T-Stück versehen. Diese Art gestattet den Einbau unmittelbar am Eckventil beispielsweise unterhalb des Waschbeckens.
- Typ B besitzt an seiner Un-

terseite ein Anschlußgewinde G 1/2 und läßt sich damit in ein Formstück mit entsprechendem Innengewinde montieren. Die Einbaurichtung ist dabei gleichgültig.

Der Einbau sollte bei beiden Varianten möglichst in der Nähe der Armatur erfolgen, von der der Druckschlag ausgeht. Wobei nach bisherigen Erfahrungen oft auch Schläge von weiteren in der Nähe montierten Armaturen abgemildert werden.

**D**ruckschlagdämpfer stellen eine preiswerte Möglichkeit dar, Druckstöße in Wasserleitungen abzufangen. Außerdem wirken sie durch ihre Form kaum störend fürs Auge. Mit ihrer Hilfe lassen sich nicht nur Altinstallationen „kurieren“, sondern auch teil sanierte und Neuinstallationen, bei denen sich das Phänomen Druckschlag mit anderen Mitteln bzw. auf kostenmäßig vertretbare Weise nicht beheben läßt.

..... **SPEZIAL** .....

## ***Messen ist Glückssache***

Der Übergang vom Regenfallrohr zum Standrohr soll mit einer Manschette abgedeckt werden, wobei das letzte Fallrohrstück mit einer Schiebemuffe zu versehen ist, damit man sich bei Reinigungsarbeiten leichter tut. Was sich der Klempner bei der Verlegung des abgebildeten Übergangs gedacht hat, ist nur schwierig nachzuvollziehen. Entweder ist die Schiebemuffe derart weit, daß ihm das Schiebestück ständig ins Standrohr rutschte. Das könnte man aus dem blanken Rohrstück oberhalb der Manschette schließen. Schließlich hat er sie



festgelötet, dabei allerdings nicht damit gerechnet, daß der Hausbesitzer nach einer Reini-

gung das Schiebestück nicht mehr richtig anbringt. Oder aber, das Schiebestück war zu kurz. Möglich ist aber auch, daß die Grundleitung verstopft ist und der Hauswirt das Schiebestück etwas angelupft hat, damit die Standmuffe als Überlauf funktioniert. Der Putz hinter der Muffe ist jedenfalls bereits beschädigt. Mit Sicherheit aber ist die Manschette im unteren Durchmesser zu klein, was daran zu sehen ist, daß sie schief angelötet ist, also vorn über die Muffe reicht, aber hinten nur aufsitzt. Das aber bedeutet Pfusch.

# Sparen beim Fahren

**Ein Drittel des deutschen Kraftstoffverbrauchs könnte jährlich eingespart werden. Und zwar nur durch einen vernünftigen Umgang mit dem fahrbaren Untersatz.**

Die bewußtere Fahrweise lohnt sich auch finanziell: Bis zu 5000 DM Spritkosten kann im Durchschnitt ein Autofahrer in zehn Jahren sparen. Dafür lohnt es sich, die eigene Fahrweise einmal zu überdenken.

## Ökonomischer Fahrstil

Der Fahrstil entscheidet, ob das Auto zehn Liter verbraucht oder nur mit sieben Litern Benzin auf 100 km auskommt. Aber auch eine

überflüssige Beladung, ein unnötiger Dachgepäckträger oder zu niedriger Reifendruck treiben den Kraftstoffverbrauch in die Höhe. Schon die Entnahme des vollen Reservekanisters und das Abbauen unnötiger Außenspiegel machen sich bezahlt.

## Ersparnis total?

Am wenigsten Sprit benötigt ein Auto, wenn es nicht fährt. Und das ist leicht zu erreichen bei Kurzstrecken, die man zu Fuß, mit dem Fahrrad oder den

öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen kann. Zudem ist der Verbrauch bei kaltem Motor enorm: Direkt nach dem Start bis zu 40 l/100 km. Erst nach etwa vier Kilometern wird der Normalverbrauch erreicht.

Für den Arbeitsweg sollten ohnehin die öffentlichen Verkehrsmittel benutzt werden. Auch Fahrgemeinschaften bieten sich an. Hierdurch ließe sich der Verbrauch um 70 % reduzieren. Zwar ist dann der Verbrauch des einen voll besetzten Autos etwas höher als sonst, aber drei weitere Autos bleiben zu Hause stehen und verbrauchen garnichts. (Quelle: Energiedepesche 3/97)

Spartip	Ersparnis	Konkrete Beispiele		Liter auf 100 km
Niedertourig fahren	bis zu 50%	Gang bei Tempo 50	2	7,5
			3	5,5
			4	4,5
Langsam fahren	bis zu 40%	Tempo	170 km/h	18
			140 km/h	12
			110 km/h	9
Vorausschauend fahren	bis zu 40%	Fahrweise	eilig	10,7
			vorausschauend	7,7
Aerodynamik nicht beeinträchtigen	bis zu 30%	Dachgepäckträger bei Tempo 130	beladen	14,8
			ohne Gepäckträger	11,8
Nicht unnötig laufen lassen (kein Warmlauf, Stops über 20 Sek)		Drei Minuten Leerlauf kosten soviel Treibstoff wie ein Kilometer Fahrt bei Tempo 50.		
Ballast vermeiden	bis zu 20%	Faustregel: je 100 kg Mehrgewicht ein Mehrverbrauch von einem Liter auf 100 km.		
Optimalen Reifendruck	bis zu 10%	mit 0,2 bar mehr Reifendruck spart man rund zwei Prozent Benzin. Öko-Fahrlehrer empfehlen gar: ein Drittel mehr als in den Papieren steht.		

**Eine überlegte Fahrweise, das Entfernen nicht benötigter Lasten oder strömungstechnisch hinderlicher Teile und der optimale Reifendruck reduzieren den Kraftstoffverbrauch erheblich**