

Auto Bild **klassik**

KLASSIK

Das Magazin für Oldtimer und Youngtimer

480000 LESER!
Deutschlands
meistgelesenes
Klassiker-Magazin
(laut AWA)

WELCHER PACKT'S AM BESTEN?

Seite 44

VW BULLI UND RIVALEN

GROSSER PRAXISTEST



DKW Schnellaster

Ford Taunus Transit

Goliath Express 1100

Tempo Rapid

RATGEBER

Zentralverriegelung
PROFI-TIPPS reparieren

Seite 130

So werden alte
Räder wie neu

Seite 134

Edles Einzelstück
Cadillac-Technik,
Pininfarina-Design

Cadillac-
Jacqueline

Seite 64

20 KLASSIKER MIT MITTELMOTOR

Fahrspaß ohne
Ende!

Seite 8



BMW M1



Lancia
Stratos HF



Toyota MR2

Die verrücktesten DESIGNER-AUTOS der 70er



Seite 166

**FANTASTISCHE
FOTOS**

Pininfarina Fiat
Abarth 2000 Scorpione



Ford LTD | 1300 000 km

Mercedes 200 D | 1500 000 km



Citroën CX | 645 000 km



KILOMETER- KÖNIGE

und ihre
Geschichten

Seite 146



02

4197435 103904

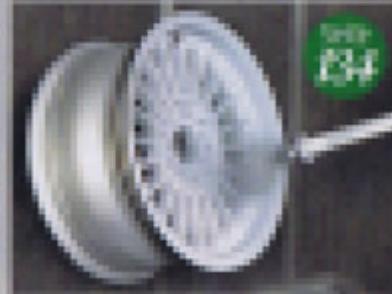


Hier geht's zu Ja, wir mussten auch erst fragen, was das sein soll. Es ist ein Teil der Zentralverriegelung. Welches? Na, schauen Sie doch gleich mal schnell nach auf

Seite 130

Inhalt

- Zentralverriegelungen..... Seite 130
- Dauertest Audi 100 Avant..... Seite 138
- Ja bitte, / Nein danke..... Seite 139
- Bauerbot Audi 100 Avant..... Seite 140
- Fahrspur..... Seite 141
- Modelle und Bücher..... Seite 142



Seite 134

Wolfgang König
 Heute ein König
 Wolfgang König nämlich: Der King gibt unserem Avant eine Audi-enz



Seite 138



Seite 142

Interes Modell
 Heute ein Modell
 Heute ein Modell
 Heute ein Modell

Wo liegt der Fehler?

■ Die Suche nach dem Leck ist die erste Zeitfalle: Profis wie Florian Wieland, unser Youngtimer-Experte aus Ludwigs- hafen, kommen mit ihrer Unterdruckpumpe (samt mehre- ren Manometern) recht schnell voran. Hobbyschrauber haben auch eine Chance, doch ohne Pumpe muss jeder Teil- kreis einzeln durchgeprüft werden. Zudem lassen sich schleichende Verluste ohne Druckanzeige kaum erkennen.



1 Diese externe Pumpe erzeugt Unterdruck. Im Betrieb kommt er vom Motor. Es gibt jedoch auch Fahrzeuge mit eigenen Unterdruckpumpen



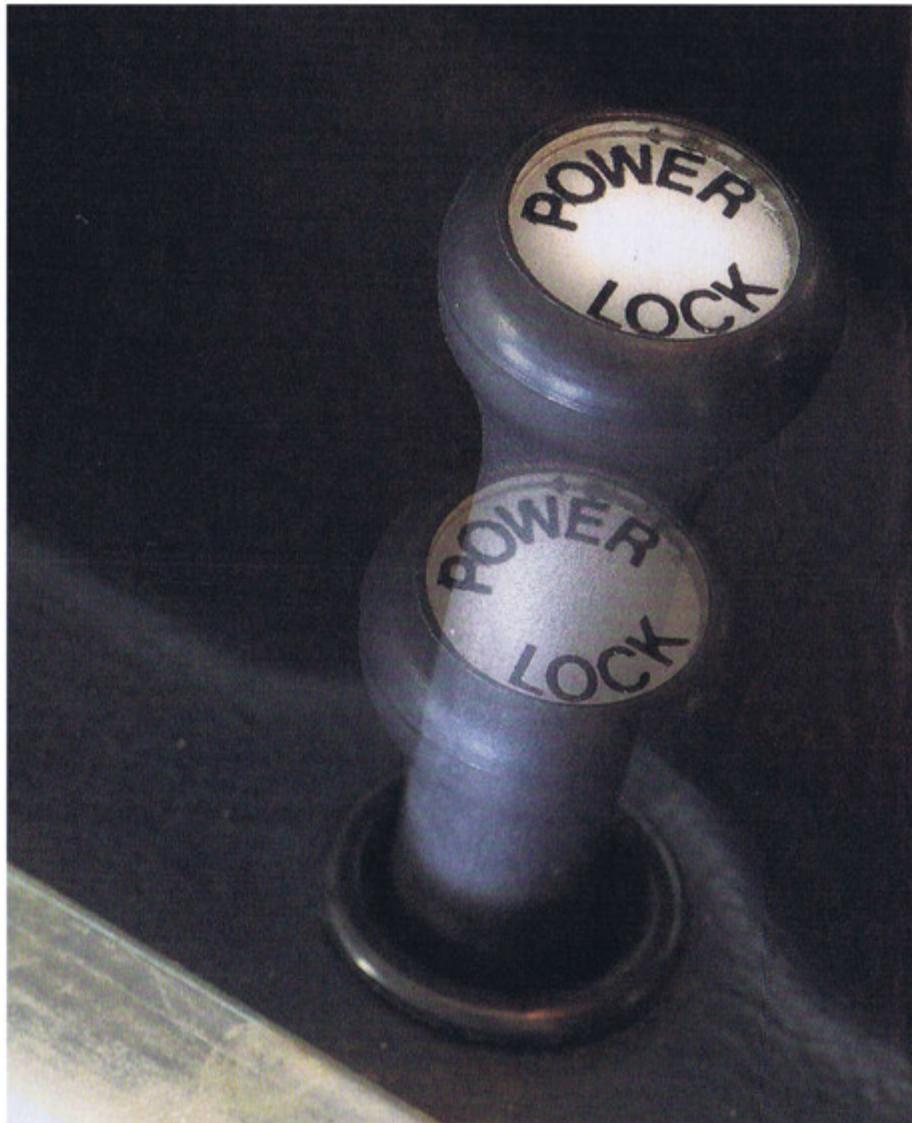
2 Sehr hilfreich sind die vier Manometer. Denn sie zeigen sofort an, wenn in einem Teilkreis ein Druckverlust auftritt



3 Klein und unscheinbar ist das Rückschlagventil, das oft im Fahrerfußraum sitzt. Unseres war defekt - und die Ursache für einen nervigen Pfeifton



4 Beim Audi 100 sitzt der Unterdruckspeicher in der Reserveradwanne. Bei anderen Modellen findet sich hier eine elektrische Bi-Druck-Pumpe



So geht's auseinander...

■ Steht fest, dass ein Teilkreis - also zum Beispiel die Tür hinten links - undicht ist und Luft zieht, muss man näher ans Geschehen. Das erfordert, abhängig vom Auto, mehr oder weniger intensive Schrauberei. Heikel ist es, weil alte Türverkleidungen oft empfindlich sind - schnell bricht irgendein Teil. Tiefer im Inneren der Tür ist oft Geduld gefordert: Die Art und Weise, wie hier Gestänge verlegt sind, ist selten sichtbar. Sondern höchstens ertastbar. Doch es wird noch spannender: beim Zusammenbau.



1 Beim Ausbau der Türverkleidung gehen brü- chige Plastikteile schnell kaputt. Das ist umso ärger- licher, da sich solche Fehler vermeiden lassen



2 Bei unserem Audi 100 taucht hinter der eingesteckten Schale noch eine Schraube auf, die zu lösen ist

Wenn die Zentralverriegelung spinnt

Hier spukt's im Schloss

Nun kommen sie ins Oldtimer-Alter, die Klassiker der Moderne. Immer öfter auch solche, die schon eine Zentralverriegelung besitzen. Und Hand aufs Herz: Kennen Sie eine, die problemlos funktioniert? Die unseres Dauertest-Audi tat es jedenfalls nicht. Wir haben mit einem Profi hinter die Türpappen geschaut

■ Eine Zentralverriegelung galt, und das ist noch nicht einmal so lange her, als Gipfel der automobilen Dekadenz. Um sein Auto, bitte schön, könne man schließlich herumlaufen.

Etwa 30 Jahre ist das her. Sogar die Besitzer besserer Mittelklasse-Familienlimousinen vom Schlag eines Mercedes W123 oder eines 5er-BMW schlossen die Türen einzeln auf, kurbelten die Fenster von Hand und schwitzten, wenn es draußen heiß war.

Ob Klimaanlage, elektrische Fensterheber oder Zentralverriegelung: Was heute in jedem Kompaktwagen als Standard kommt, kostete einst richtig viel Geld. Mit ein paar Ausnahmen, wie unser

Früher arbeiteten viele Systeme mit Unterdruck

Dauertest-Audi zeigt, der mit vollem Namen ja 100 Avant CD 5E heißt – das „CD“ sollte Luxus ausdrücken. Und so hatte er, 1979 schon, elektrische Fensterheber und Zentralverriegelung serienmäßig.

Pioniere jedoch waren andere. Schon in den 1950er-Jahren bot Cadillac eine Zentralschließung an, auch Mercedes war früh auf diese Idee gekommen. Über längere Zeit existierten verschiedene Systeme parallel: Der Klassiker arbeitet mit dem Unterdruck, den jeder Benzinmotor quasi als Nebenprodukt zur Verfügung ►



3 Schon wieder Spezialwerkzeug: Doch diese Hebel aus glasfaserverstärktem Kunststoff sind günstig und lösen sanft alle Türverkleidungen



4 Das kann jedoch nur gelingen, wenn alle Schrauben entfernt sind. Sonst richten auch die besten Werkzeuge Schäden an



5 Nun sollte sich die Türverkleidung ohne Probleme abnehmen lassen. Bei manchen Modellen sind die Griffe direkt zur Tür durchgeschraubt



6 Falls Fensterheber oder Zigarettenzünder in der Türverkleidung sitzen, müssen die Kabel jetzt abgezogen werden



7 Vorsichtig abziehen muss man die Folie, die in die Tür eingedrungenes Wasser von der Türverkleidung zurückhalten soll



8 Dann ertasten die Finger im Verborgenen das Stellelement. Manchmal geht der Ausbau flott, manchmal verknoten sich die Finger

... und wieder zusammen

■ Nicht immer klappt die Montage so einfach wie der Ausbau. Zum einen, weil selbst originale Hersteller- teile nicht problemlos passen müssen, wie wir bei un- serem Audi 100 sehen. Da ist etwas Bastelei nötig. Zum anderen, weil das Gestänge wieder so spielfrei zusammenpassen muss, dass es auch tatsächlich das Schloss zuverlässig öffnet und schließt.



9 Die Stellelemente selbst sind nicht das Problem. Sondern die eigenwillig geformten Anschlüsse, die nicht immer passen



10 Der kleine, aber feine Unterschied am Ende des Stellriegels: Das alte Teil (links) weist einen Bolzen auf, das neue jedoch nicht



11 Die Lösung war in diesem Fall nicht kompliziert: Der aufgeschobene Stellriegel ließ sich einfach gegen das alte Exemplar austauschen



12 Nicht nur die Stellelemente können defekt sein, oft sind es auch die Anschluss-Schläuche – im Zweifelsfall besser tauschen



13 An dieser Stelle betätigt die Stelleinheit das Türschloss. Wenn die Einstellungen des Gestänges nicht stimmen, schließt das Schloss nicht



14 Allerlei filigranes Gestänge verläuft in der Tür: vom Innen-/Außentürgriff zum Schloss, dazu vom Verriegelungsknopf und vom Stellelement



15 Selbst geschickte Hände wie die von Florian Wieland probieren, schrauben, stecken eine Weile, bis alles wieder so sitzt, dass es funktioniert



16 Die Folie auf der Tür erfüllt eine wichtige Aufgabe. Sie sollte in jedem Fall wieder montiert werden. Am besten gelingt das mit Sprühkleber

stellt. Außer Mercedes boten auch Audi und Peugeot diese Lösung an. Andere Hersteller setzten schon früh auf Elektromotoren, die heute als Standardlösung gelten. Renault probierte es eine Zeit lang mit Elektromagneten.

Systeme mit Elektromotoren sind relativ einfach zu reparieren. Bei einem Fehler fällt eine Tür (oder Haube) aus, und oft findet sich die Ursache genau dort – in einem defekten Stellmotor oder Gestänge vor Ort. Teil tauschen, erledigt.

Bei den flüsterleisen Unterdrucksystemen gestaltet sich eine Reparatur anders. Denn oft fällt nicht eine einzelne Tür aus, sondern die gesamte Schließung macht Probleme. Das ist bei näherer Betrachtung logisch: Ein kleines Leck im System genügt, schon geht der nötige Unterdruck überall verloren.

Und dieses Leck (oder diese Lecks) muss man aufspüren, ähnlich wie bei einem Fahrradschlauch, der geflickt werden soll. Nur komplett dichte Systeme

können arbeiten. Die Fehlersuche kostet Zeit, zudem ist eine kleine externe Unterdruckpumpe extrem hilfreich. Sie verfügt über ein oder mehrere Manometer.

Wenn die Werkstatt lange fummelt, wird's teuer

ter, mit denen sich einfach feststellen lässt, ob eines der Stellelemente in den Türen (oder die Leitungen in diesem Kreis) Luft zieht.

Doch auch der zentrale Unterdruckspeicher kann ein Leck aufweisen. Manche Fahrzeuge besitzen zudem eine unabhängige Unterdruckpumpe. Sie kann ebenfalls defekt sein.

Technisch aufwendig ist eine Zentralverriegelung nicht. Vertrackt nur, dass die Stellelemente so tief im Verborgenen liegen. Und genau diese elende Fummellei ist es, die jeden allzu pauschalen Auftrag an eine Werkstatt verbietet: Der könnte am Ende gehörig ins Geld gehen. Thomas Wirth



Die Stellelemente kamen rasch. Seltsam die Preise, die zwischen 6,73 und 42,43 Euro lagen



Der passende Unterdruckschlauch ist als günstige Meterware im Teilehandel verfügbar

FOTOS: G. VON STERNFELS (2/1)

Das sind die defekten Teile

■ Was geht üblicherweise bei einer Unterdruck-Zentralverriegelung kaputt? Ganz oben auf der Liste stehen die Stellelemente. Sie bestehen aus zwei Kammern, zwischen denen eine Membran liegt. So werden beide Kammern voneinander atmosphärisch getrennt. Liegt in einer Kammer Unterdruck an, bewegt sich mit der Membran auch das Gestänge in diese Richtung - und öffnet (oder schließt) damit die Tür.



DER SCHNELLE TEST zeigt, ob Membran oder Gummitülle undicht sind. Wie geht's? Finger auf einen Stutzen, Gestänge herausziehen. Klappt das, liegt irgendwo eine Undichtigkeit vor



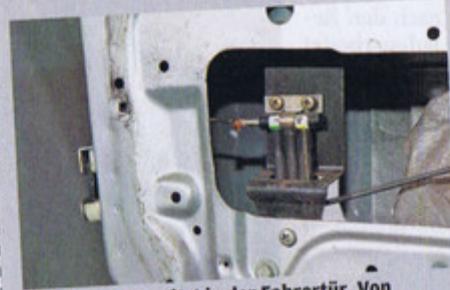
BLICK INS INNERE So sehen die Stellelemente innen aus. Die schwarze Membran trennt beide Kammern voneinander



GEBROCHEN ist diese kleine Kunststoffbuchse. Sie übertrug die Kraft zwischen Gestänge und Schloss. Ersatz ist schwer zu beschaffen



FALSCH GELIEFERT! Links das Original aus der Heckklappe, rechts der Ersatz. Passt leider nicht ...



EIN VENTIL sitzt in der Fahrtür. Von hier geht der Befehl an die Anlage. Die Schließung selbst steuert der Schlüssel über Gestänge



DIE PRÜFUNG ist einfach. Dazu werden zunächst die angeschlossenen Unterdruckleitungen gegen neue, kurze Stücke getauscht



KRÄFTIGES SAUGEN zeigt schnell, dass unser Ventil defekt ist. Einen passenden Ersatz haben wir bislang noch nicht gefunden

Wenn nichts mehr geht

■ Es ist wahrscheinlich, dass irgendwann passende Ersatzteile knapp werden. Zum einen, weil originale Teile zu alt sind, um noch problemlos zu funktionieren. Zum anderen, weil teure Nachfertigungsaktionen zunächst wichtigere Baugruppen abdecken müssen. Doch die Hoffnung stirbt zuletzt: Mit etwas Fantasie findet sich meist ein Weg.



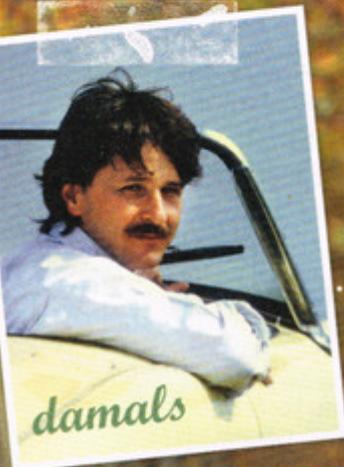
VIER RINGE UND EIN STERN Audi bietet die blaue Lösung (links), Mercedes die schwarze. Im Zweifelsfall, sagt Florian Wieland, müsse man eine solche eben umbauen

NOTLÖSUNG Wenn zu viele Teile fehlen, bleibt als Chance die Adaption einer elektrischen Zentralverriegelung (circa 80 Euro für vier Türen)



MACHBAR Die elektrische Nachrüst-Schließung passt an jedes Auto, auch Klassiker. Aber so stilvoll wie das Original ist sie nicht

VON NULL AUF 100



EIN JAHR DAUERTEST MIT DEM AUDI 100

Wolfgang König geht noch einmal auf Testfahrt



Damals, das war vor 33 Jahren: Tester König nahm den Audi 100 erstmals unter die Lupe. Nun trifft er ihn wieder. Freudiges Wiedersehen? Oder herbe Enttäuschung?

■ Wir waren alle neu in unseren Positionen, damals, 1977. Der Audi 100 Typ 43 rollte gerade die Mittelklasse auf. Sein Macher Ferdinand Piëch war noch nicht lange in Ingolstadt, und ich war gerade Autotester geworden, der sich mit dem neuen Audi 100 beschäftigen durfte.

So viel zur gemeinsamen Vergangenheit von Dauertest-Audi und mir. Das hält die Erinnerung frisch – an den ersten Audi, den Piëch allein verantwortet hatte. Der Ehrgeiz des Erbauers drang dem neuen Topmodell aus allen

Fugen. Der neue 100 sollte leichter, windschlüpfiger, sparsamer, mindestens so geräumig und komfortabel sein wie die Konkurrenz. Aber preisgünstiger.

Das war er auch. Und weil ein Reihensechszylinder das Frontantriebskonzept von Audi überfordert hätte, verschrieb Dr. Piëch dem Auto einen Reihenfünfzylinder. Der sei kürzer, leichter, sparsamer und ähnlich geschmeidig wie die Sechszylinder. Letzteres sollte sich als allzu kühne Behauptung entpuppen – im Audi 100 5E vibrierten einem bei längeren Vollgasetappen die Augäpfel, so dröhnte er.

Wir empfahlen deshalb im Test, es bei Tempo 170 zu belassen, obwohl 193,5 km/h drin waren. Ja, genau, damals kam es bei der Vmax-Messung auf die Zehntel hinter dem Komma an. Um den Rostfraß machte sich der Entwicklungschef seinerzeit weniger Gedanken. Einem gesunden Exemplar zu begegnen ist heute äußerst unwahrscheinlich, statistisch gesehen dicht am Lotto-

FOTOS: B. WANGELMANN (2x) / PRIVAT

gewinn. Aber es lohnt sich: Viel Zierrat, stattliche Proportionen; immer noch respektabel, der Wagen. Nur die 14-Zoll-Räder kommen einem vor wie Babybel-Käse.

Über 30 Jahre ist es her, aber meine biologische Festplatte hat die Audi-100-Eindrücke noch gut gespeichert. Verblüffend, wenn ich bedenke, dass ich das Auto später in der Abteilung „Langweiler“ abgelegt habe. Vor allem ein Dauertestwagen von damals kommt mir in den Sinn, 80.000 Kilometer mit einem 100 5E GL (Farbe: außen Pfirsich, innen Grün), von denen ich viele eigenhändig abgespult habe. Bei der Farbgebung ließ sich Audi damals vom Münchener Architekten Paolo Nestler beraten, der Naturfarben favorisierte. Sanfte Töne, ins Brackige spielend, sollten beruhigend wirken, verursachten aber in der Praxis eher Brechreiz. Bis auf zwei Liegenbleiber wegen Einspritzproblemen mit der K-Jetronic absolvierte der Kandidat die Prüfung ansonsten ohne besondere Vorkommnisse.

Im Herbst 1977 wehte dann der neue Avant auf den Redaktionsparkplatz – zehn Zentimeter kürzer, weniger Kofferraum, aber große Heckklappe und variabler Laderaum. Das gab es in der oberen Mittelklasse bis dato nur bei Renault und Rover. Audi versah den Avant deshalb stolz mit dem Prädikat „progressiv“. Mein Tester-Kollege Klaus Westrup stellte dagegen beim ersten Augenschein eine „gewisse formale Belanglosigkeit“ fest.

Hoch innovativ war auf jeden Fall der Skisack, eine Audi-Erfindung, ausreichend für vier Paar. Lustvoll, aber auch wieder laut der Fünfzylinder-Einspritzer, geringfügig schlechter als bei der Limousine indes die Werte (null bis 100 km/h in 10,2 statt 9,5 Sekunden, 191,5 km/h). „Die Avant gehen alle etwas langsamer als die Stufenheck-100er, obwohl Luftwiderstand und Auftrieb identisch sind“, wunderte sich seinerzeit Audi-Techniker Jürgen Stockmar.

Und nun kommt es noch schlimmer, denn der Dauertest-Avant von AUTO BILD KLASSIK besitzt die Dreistufenautomatik. Dieses Extra versagte uns Audi damals – aus gutem Grund, wie sich zeigt. Die Wandler-Box raubt dem feurigen Fünfzylinder nämlich genau das, was ihn nor-

malerweise auszeichnet: Biss. Statt den Rottweiler zu geben, nudelt er zahnlos rum. Immerhin, es langt noch für die klassische Pose. Beim Gasgeben ragt die beeindruckende Schnauze des Audi 100 himmelwärts – Beschleunigung, sichtbar gemacht.

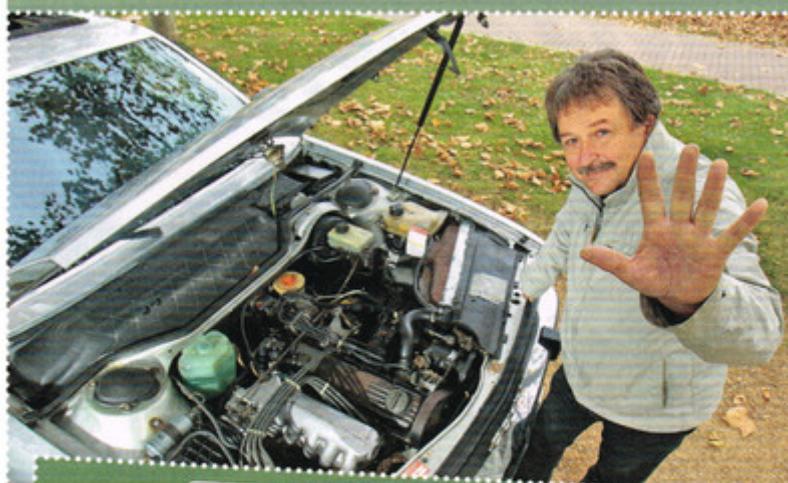
Erschwerend kommt hinzu: Ich genieße den Luxus der damals neuen CD-Version. Die Velours-Vollschaumsitze – damals bei anderen Premiummarken verpönt – packen den Rücken wohligh ein. Instrumente, Schalter, Hebel, schlicht und übersichtlich wie ein Bücherregal im Big-Brother-Container. Viele geräumige Ablagen, geniale Übersicht nach vorn und zur Seite – stimmt schon, manches war damals wirklich besser.

Unser Exemplar war es natürlich auch, vor 32 Jahren, als es neugeboren in die Garage des Erstbesitzers rollte. Heute erinnert es eher an einen US-Schlitten: Der Audi wogt und schaukelt, wo er ursprünglich keine Regung gezeigt hätte. Sein Fahrwerk mit der weichen Federung ist nun mal auf eine straffe, sauber abgestimmte Dämpfung angewiesen, um zu glänzen.

Dann funktionierte das, wie ich mich deutlich erinnere, denn ich befahre exakt die Strecke, die ich schon damals mit diesen Audi frequentierte. Geringes Untersteuern trotz Frontlastigkeit, präzise Lenkung, tadelloser Geradeauslauf, schluckfreudige Federung, pflegte ich dann so oder so ähnlich zu notieren – ideal für Bleifußfahrer mit Komfortansprüchen. Das teigige Bremsgefühl war unserem Avant hingegen angeboren: Die sogenannte Schwimmsattelbremse ist schuld, damals fortschrittlich, weil leichter und simpler, aber eben auch ziemlich elastisch.

Heute, im Klassikermodus, gibt mir die Fahrt im Audi indes ganz andere Antworten. Fühle ich mich wohl in Püch's plüschigem Frühwerk? Ja, mehr als erwartet. Könnte ich damit leben? Warum nicht, wenn er durchhält. Praktisch, komfortabel und geräumig, das ist er heute noch. Auch ohne den Fort- und Rückschritt von 30 Jahren.

Gib mir fünf: Der Fünfzylinder-Benziner war der Gag des Audi 100. Damals ein Novum



108727 – 109221

TEIL 8

Dauertest-Tagebuch

109221 Erstaunlich, wie viele Erinnerungen der Audi weckt. Wolfgang König hatte ihn einst getestet, zudem fuhren die Väter von mindestens drei Kollegen ihn als Familienauto. Doch überlebt hat er nur in den Köpfen – auf freier Wildbahn jedenfalls trifft unser Typ 43 äußerst selten auf einen seiner Brüder. Und wenn wir ihn genau

ansehen, wissen wir, warum: vom Rost angeknabberte Türböden, braune Brösel auf dem Schiebedach, ein paar Pusteln hier und da. Wie wir damit umgehen, wissen wir noch nicht – die ganz große Kur mit Strippen, Schweißen und Lackieren sprengt das Budget, doch für simples Konservieren ist der Verfall an einigen Stellen schon zu weit fortgeschritten. Nächste Maßnahme: Der Avant bleibt bei Eis und Schnee in der Garage.



Ja, so klingt sie, die reine Fünftontmusik. Doch mit dieser Automatik gibt es kein Presto

Kleine Schraubereien inkl. Radlager (siehe Seite 140)	300 Euro
Reparatur Zentralverriegelung (siehe Seite 130)	490 Euro
Durchschnittsverbrauch auf Test-Distanz (14 464 km)	
Super plus	13,4 Liter/100 km
Motoröl	0,56 Liter/1000 km



Auf historischem Terrain. Urteil heute: auf jeden Fall bequemer als die Straßenbahn

Kleine SCHRAUBEREIEN

Nein, er lässt uns nicht im Stich, unser Audi. Doch es gibt immer was zu tun. Zum Beispiel ein paar Kleinigkeiten abzustellen, die nerven. Und hier und da zeigt sich neuer Verschleiß: Wir versuchen ihn zu beseitigen, bevor uns der Audi irgendwann doch die Gelbe Karte zeigt



MIT DEN GERÄUSCHEN ist es so eine Sache. Oft sind sie gut zu hören, scheinen aber von überall her zu kommen. Unser Audi meldete sich (wieder einmal) mit einem vernehmlichen Mahlen. Florian Wieland, der Schrauber unseres Vertrauens, lokalisiert per Mikrofon und Kopfhörer die Ursache



HINHÖREN leicht gemacht: Dank vier Mikrofonen, an jeder Radaufhängung eines, lässt sich jedes Rad akustisch einzeln zuschalten



DAS RADLAGER war's. Vorn rechts hatte es im Sommer ein neues gegeben. Jetzt vorn links. Das war auch zu erwarten



DUNKEL war zuletzt die Kontrollleuchte für das Fernlicht geblieben. Kein großes Thema: Birnchen tauschen, fertig



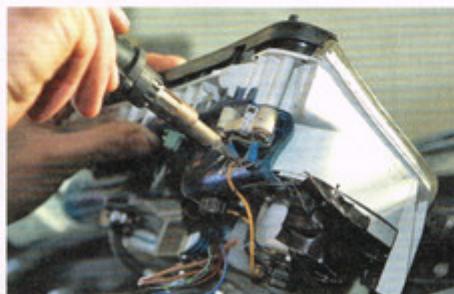
GRÜN leuchtet die Kühlwasserleuchte, solange der Motor kalt ist. Mancher Fahrer ist irritiert, dabei soll er nur die Drehzahl begrenzen



WASSER steht in einer der Nebelleuchten. Wir haben es entfernt. Doch die Ursache müssen wir noch beheben, damit es künftig trocken bleibt



SICHER ist sicher: Licht an in der Dämmerung, klar. Nur beim Parken ist es leicht vergessen. Ein nachgerüsteter Summer erinnert uns nun daran



NACHTS gab es mit unserem Audi bislang keinen Instrumentenflug - alles blieb dunkel. Nun wissen wir, warum: Der Dimmer war defekt



BREMSEN ohne quietschen war nicht drin. Kurz abschmieren, schon ist es behoben - eine der typischen kleinen Aufgaben für Youngtimer-Fahrer