

---

## 10 000-km - TEST

---



Mit vier Personen und dieser Gepäckladung kamen wir von der 1. Interpress-Rallye aus der CSSR zurück. Der Universal war damit noch nicht einmal bis zur höchstzulässigen Achslast ausgelastet. Er bewährte sich aber nicht nur beim Lastentransport, sondern auch beim scharfen und sportlichen Fahren, wobei wir auf der Interpress-Rallye in der Klasse bis 750 cm<sup>3</sup> den ersten Preis erhielten. Auf den schmalen und kurvenreichen Bergstrecken zeigte der während des Wettbewerbs mit zwei Personen besetzte Kombi das gleiche gute und unproblematische Fahrverhalten wie die Limousine.

Einen ausführlichen Testbericht über den Trabant 601 haben wir im Heft 11/1964 veröffentlicht. Wir beschränken uns deshalb in dem folgenden Bericht auf die spezifischen Eigenschaften des Hycomat und der Kombikarosserie. Das Triebwerk sowie die Radaufhängung und Federung entsprechen der Limousine 601. Der Trabant „Universal“ hat auch das gleiche Bodenblech, und im vorderen Teil der Karosserie stammen die Einzelteile von der Limousine. Lediglich die Heckpartie ist anders gestaltet.

Die Hycomat-Anlage im Trabant 601 ist eine halbautomatische Kupplungsbetätigung, die das Kupplungspedal erübrigt. Die Reibungskupplung, die der des Serienfahrzeuges entspricht, wird durch Federkraft ausgerückt gehalten; die hydraulische Anlage rückt die Kupplung bei Motordrehzahlen oberhalb des Leerlaufes etwa ab 1200 U/min ein. Bei Leerlauf und im Stillstand des Wagens ist ausgekuppelt, beim Gasgeben kuppelt der Hycomat mit zunehmender Drehzahl automatisch ein und der Wagen fährt an, vorausgesetzt, der erste Gang ist eingeschaltet. Die Gänge werden wie bei der Normalausführung geschaltet, im Schalthebel ist beim Hycomat aber ein elektrischer Kontakt eingebaut, der bei Berührung des Hebels ein elektromagnetisches Steuerventil betätigt, das den sofortigen Druckabbau im hydraulischen System und damit das Auskuppeln bewirkt. Wo sonst das Kupplungspedal sitzt, hat der Hycomat einen Parksperrhebel, der während der Fahrt nahe der Stirnwand eingerastet ist. Mit diesem Hebel kann bei Stillstand des Motors mechanisch eingekuppelt werden, um den Wagen mit einem eingelegten Gang

# TRABANT 601

---

**universal**

---

**mit Hycomat**

**vom VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau**

gegen das Abrollen zu sichern oder um ihn anzuschieben. Bei eventuellem Ausfall der hydraulischen Anlage kann mit diesem Hebel auch mechanisch gekuppelt werden. Die vier Prinzipskizzen zeigen die Funktion des Hycomat bei Stillstand und Leerlauf, beim Anfahren, Schalten und bei ausgerasteter Parksperre.

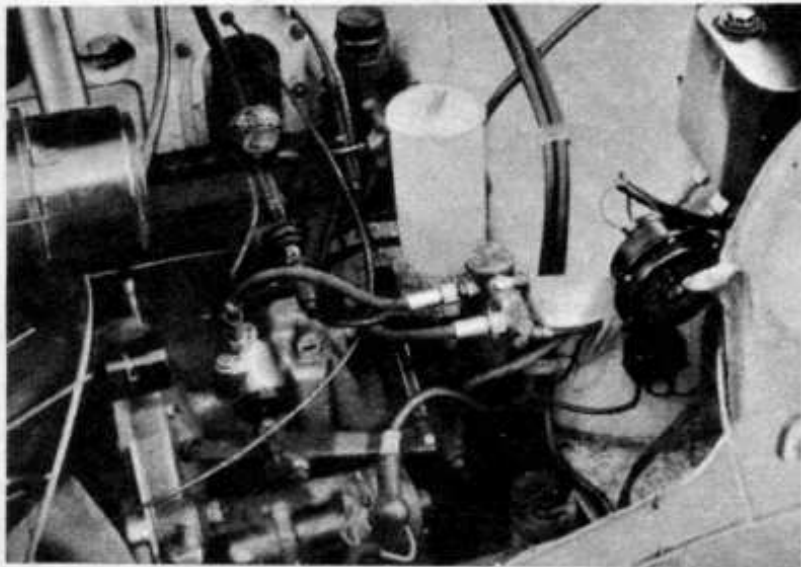
Soweit die Theorie. Die Praxis mit dem Hycomat sah bei uns am Anfang so aus: Motor starten, ersten Gang einschalten, Handbremse lösen, wenig Gas geben. Hier erwartet man normalerweise eine sofortige Reaktion. Der Wagen rührte sich aber noch nicht von der Stelle, also wurde mehr (und damit zuviel) Gas gegeben. Das Ergebnis: Die Antriebsräder drehten durch und der Wagen machte einen Satz nach vorn. Dieses Verhalten des Wagens, über das ich mich am Anfang maßlos ärgerte, war aber kein Fehler des Hycomat. Mir fehlte im rechten Fuß einfach das Anfahrgefühl, denn wie die meisten Kraftfahrer war ich es gewohnt, beim Anfahren eine bestimmte Menge Gas zu geben, mit dem linken Fuß so weit einzukuppeln bis die Kupplung greift, dann mehr Gas zu geben und völlig einzukuppeln. Die Regelung des Anfahrens übernimmt bei dieser Methode in der Hauptsache der linke Fuß, der die Kupplung bedient. Er gleicht durch mehr oder weniger schnelles Einkuppeln bzw. durch Schleifenlassen der Kupplung aus, wenn der rechte Fuß zu viel oder zu wenig Gas gibt. Beim Hycomat hat der linke Fuß plötzlich nichts mehr zu tun und der rechte muß Anfahren lernen.

Es kommt noch etwas hinzu. Der Hycomat arbeitet mit Öl Druck und dieser ist beim langsamen Gasgeben nicht plötzlich da. Die Ölpumpe braucht einige Zeit, um genügend Druck in der hydraulischen Anlage aufzubauen, damit der Arbeitskolben im Druckzylinder die Kraft der Ausrückfeder überwindet und die Kupplung einrückt. Diese Zeitspanne muß beim Anfahren einkalkuliert werden, d. h. wenn ein wenig Gas gegeben wird, zieht der Wagen nicht sofort an, sondern erst nach einer gewissen Verzögerung. Wartet man diese zeitlich verzögerte Reaktion nicht ab, sondern gibt mehr Gas in dem Glauben, daß die anfangs gewählte Mengen nicht ausreicht, so steigt der Druck in der Hydraulikanlage plötzlich stark an, die Kupplung greift dann nicht mehr weich und allmählich, sondern sehr hart und der Wagen macht einen Satz.

Ich brauchte etwa 500 km Fahrstrecke, um mich an die typischen Eigenschaften dieses Wagens ohne Kupplungspedal zu gewöhnen, dann funktionierte das Anfahren genauso reibungslos wie mit jedem ande-

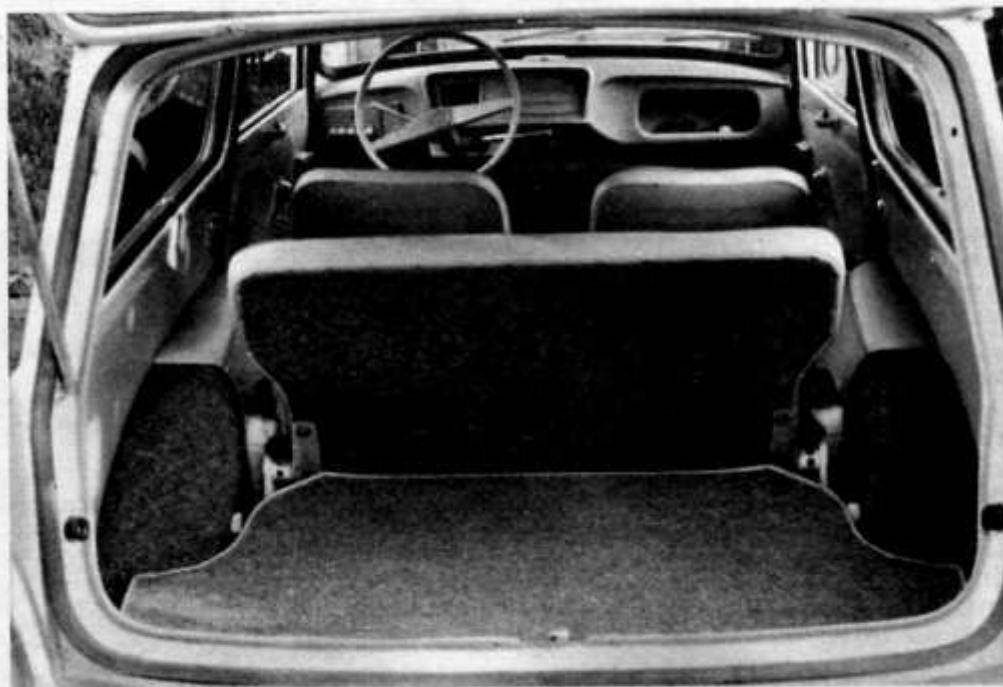


Während bei der Limousine 601 die hintere Lehne und die Sitzbank vor den Stoßdämpfergehäusen liegen, bieten die im Universal zurückgesetzten Sitze wesentlich mehr Kniefreiheit und Bequemlichkeit für die Fondpassagiere.



Rechts oben ist der Ölbehälter der Hydraulikanlage zu sehen, links neben der Hupe das Steuerventil, von dem die Schlauchleitung zum Kupplungszyylinder führt, der auf dem Getriebegehäuse sitzt. Am rechten Ende des langen Kupplungshebels ist die gekapselte Rückzugsfeder angelenkt.

## 10 000-km-TEST



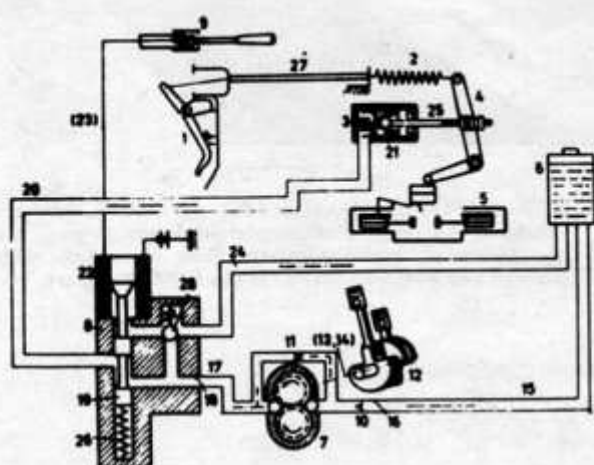
Bei Besetzung des Trabant Universal mit vier Personen verbleibt hinter der Rückenlehne ein Gepäckraum mit 450 l Inhalt. Das Reserverad und das Werkzeug liegen unter dem hochklappbaren Boden.

ren Wagen. Nach dieser Eingewöhnung kommt man auch in den Genuß der in den Werbeprospekten des Herstellers versprochenen Fahr-erleichterung. Man braucht sich um die Kupplung nicht zu kümmern, sondern hat nur noch das Gas und die Bremse zu bedienen. Das Schalten der Gänge geht noch einige Sekundenbruchteile schneller als bei der Normalausführung, weil das Aus- und Einkuppeln während des Schaltvorganges automatisch geschieht. Durch das Antippen des Schalthebels, wobei der Hycomat sofort auskuppelt, kann man auch den Kraftschluß im ersten, zweiten und dritten Gang unterbrechen und den Wagen wie mit Freilauf rollen lassen. Läßt man die Motordrehzahl während der Berührung des Schalthebels bis auf Leerlauf absinken, so bleibt die Kupplung getrennt bis erneut Gas gege-

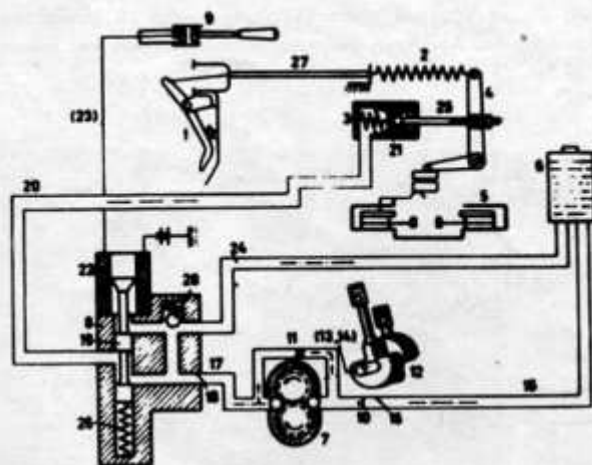
ben wird. Wenn der Kraftschluß nicht unterbrochen und z. B. die Bremswirkung des Motors in den unteren Gängen ausgenutzt werden soll, so kann man während des Schaltens etwas Gas stehen lassen oder nach dem Schalten durch leichtes Gasgeben wieder einkuppeln.

Anfänger, bei denen das Bedienen von Gas und Kupplung noch nicht in jahrelanger Fahrpraxis trainiert und als Reflexhandlung ausgebildet ist, gewöhnen sich zweifellos schneller an den Hycomat als an einen Wagen mit Kupplungspedal. Die Hycomatanlage hat nämlich einen entscheidenden Vorteil: Es ist mit ihr nicht möglich, den Motor beim Anfahren abzuwürgen. Selbst wenn im zweiten oder dritten Gang angefahren wird, ist es ausgeschlossen, daß dabei der Motor stehenbleibt, denn vorher kuppelt der Hycomat aus und der Motor läuft im

### Schematische Darstellung der Wirkungsweise



Die am Getriebe angeflanschte Ölpumpe 7 wird von der Kurbelwelle 12 über eine Welle angetrieben, die innerhalb der durchbohrten Getriebeantriebswelle läuft. Bei Stillstand und Leerlauf des Motors wird die Kupplung 5 von der Rückzugsfeder 2 ausgerückt gehalten. Das im Leerlauf von der Ölpumpe 7 vom Ölbehälter 6 über die Saugleitung 15, durch das Siebfilter 16 und die Saugdrosseldüse 10 geförderte Öl fließt durch die Druckdrosseldüse 11 zurück.



Bei Steigerung der Motor- und Ölpumpendrehzahl steigt der Öl Druck an und pflanzt sich über die Druckleitung 17, das Siebfilter 18 zum Steuerventil 8 und durch die Leitung 20 bis zum Kupplungszyylinder 3 fort, dessen Kolben 21 mit der Kolbenstange 25 den Kupplungshebel 4 bewegt und die Kupplung 5 einrückt. Das Überdruckventil 28 läßt bei weiterer Drehzahlsteigerung das von der Pumpe 7 zuviel geförderte Öl durch die Leitung 24 zurück zum Ölbehälter 6 fließen.

## 10 000-km-TEST



Nach Umklappen der Rücksitze steht ein Laderaum mit 1400 l Fassungsvermögen zur Verfügung. Da die Hecktür über die ganze Wagenbreite reicht, können auch sperrige Gegenstände bequem geladen werden.

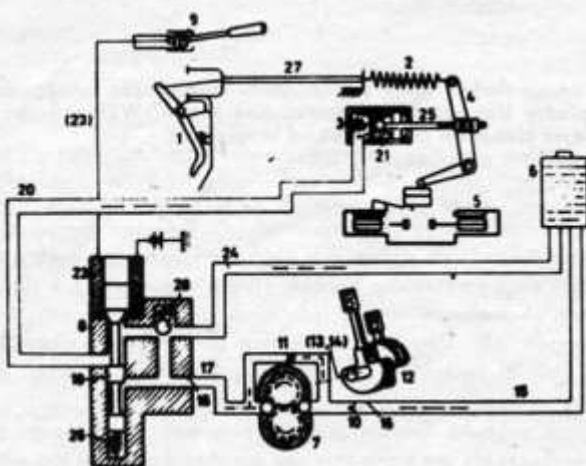
Leerlauf weiter. Das gleiche geschieht, wenn während der Fahrt scharf gebremst wird. Zunächst bremst man dabei auch den Motor mit ab, vor dem Leerlauf kuppelt der Hycomat aus.

Die Vorteile der automatischen Anlage zeigen sich beim Anfahren am Berg in ganz besonderem Maße. Wir haben uns einen der steilsten Berge für diese Versuche ausgewählt, der auf unseren Straßen zu finden ist, und zwar die Auffahrt von Kriebetal nach Kriebstein mit 25 Prozent Steigung. Beim Anfahren wurde Gas gegeben und die Handbremse gelöst, sobald der Wagen anziehen wollte. Er setzte sich zunächst langsam in Bewegung, wurde allmählich schneller und zog schließlich mit etwa 20 km/h (natürlich im ersten Gang) den Berg hinauf. Der Wagen beschleunigte unter diesen extremen Bedingun-

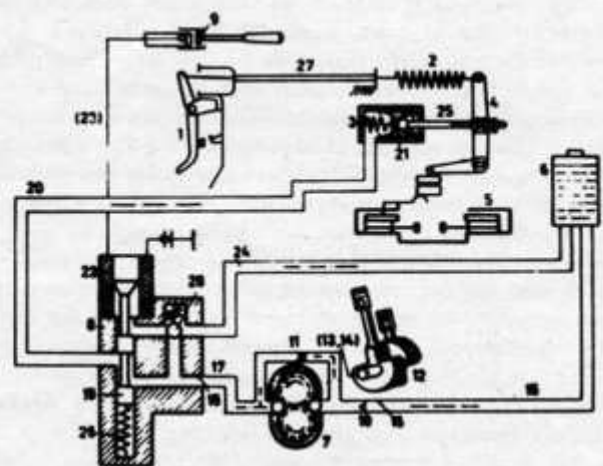
gen aus dem Stillstand gleichmäßig wie eine anfahrende Straßenbahn. Es dürfte kaum gelingen, an dieser Steigung mit einem üblichen Wagen mit Kupplungspedal so sauber anzufahren. Hier gibt der Fahrer stets mehr Gas als unbedingt nötig und läßt die Kupplung entsprechend länger schleifen, um nicht das Abwürgen des Motors zu riskieren. Der Hycomat kommt aber auch hier mit der geringstmöglichen Menge Gas aus, und die Kupplung selbst wird dabei so wenig wie irgend möglich beansprucht.

Wir sind mit dem Hycomat mehrmals im wahrsten Sinne des Wortes schrittweise den Berg hinaufgefahren. Dabei wurde angefahren, nach jedem Meter angehalten und der Wagen nur mit etwas Gas festgehalten, damit er nicht zurückrollte, wieder mit mehr Gas angefah-

### omatischen Kupplungsbetätigung „Hycomat“



Beim Schalten der Gänge schließt der Kontakt 9 im Schalthebel den Stromkreis des Elektromagneten 22, und der Steuerkolben 19 wird gegen die Kraft der Feder 26 verschoben. Er verschließt den Weg von der Druckleitung 17 zur Leitung 20 und stellt eine Verbindung zwischen der Leitung 20 und der Rückleitung 24 her, durch die das Öl aus dem Kupplungszyylinder 3 in den Ölbehälter 6 fließen kann. Die Rückzugsfeder 2 kuppelt aus, bis der Steuerkolben 19 beim Loslassen des Schalthebels 9 in seine Ausgangsstellung zurückkehrt.



Beim Ausrasten des Parksperrhebels 1 wird die vorher mit dem Seilzug 27 gespannt gehaltene Rückzugsfeder 2 entspannt und die Kupplung 5 mechanisch eingerückt. Damit kann der Wagen mit einem eingelegeten Gang gegen Abrollen gesichert oder angeschoben werden. Bei eventuellem Ausfall der Hydraulikanlage erlaubt dieser Parksperrhebel auch die Bedienung der Kupplung mit dem linken Fuß.

## 10 000-km-TEST

ren, gehalten usw. Bei einem Trabant der Normalausführung wäre bei dieser Prozedur wahrscheinlich die Kupplung verbrannt, dem Hycomat machte das nichts aus, weil hier der Kupplungsvorgang bei sehr niedrigen Drehzahlen stattfindet, die nur wenig über der Leerlaufdrehzahl des Motors liegen.

Der Hycomat hat auch eine nachteilige Eigenschaft, auf die man sich einstellen muß. Wenn der Wagen über Nacht gestanden hat, so ist morgens das Öl in der hydraulischen Anlage kalt und steif. Die Kupplung greift deshalb nicht so weich wie üblich, und beim ersten Anfahren ruckt der Wagen mit verhältnismäßig wenig Gas ziemlich schnell an. Steht der Wagen dann noch in einer engen Parklücke, so muß man äußerst vorsichtig sein, um nicht aufzufahren. In diesem Fall wird am besten der Startvergaserknopf nach dem Anspringen nur bis zur Hälfte hineingeschoben. Der kalte Motor läuft in dieser Warmlaufstellung stabiler im Leerlauf und beschleunigt etwas träger. Beim Rangieren aus der Lücke löst man die Handbremse nicht ganz und bedient den Gashebel sehr vorsichtig. Infolge der leicht angezogenen Handbremse kann der anfahrende Wagen nicht weiterrollen, sondern er steht sofort, wenn das Gas weggenommen wird.

Es gibt noch eine andere Methode für diese Situationen, nämlich mit dem rechten Fuß das Gas zu regeln und mit dem linken den Fußbremshebel zu bedienen. Sie ist aber gefährlicher, weil man hier das Anrucken des Wagens mit der Bremse abfangen muß. Außerdem greift die auf alle vier Räder wirkende Fußbremse viel härter als die nur die Hinterräder haltende Handbremse. Mit leicht getretenem Fußbremshebel kann man deshalb kaum weich und ruckfrei anfahren. Wir möchten auch eindringlich davor warnen, sich das Bremsen mit dem linken Fuß im üblichen Fahrbetrieb anzugewöhnen. Das kann gut gehen, solange nur leicht gebremst werden muß. Bei einer plötzlichen Notbremsung kann aber mit dem linken Fuß nicht die gleich Fußkraft aufgebracht werden, da dieser Fuß das Pedal nur schräg von der Seite aus erreicht. Bedingt durch die Bremsverzögerung des Wagens bestünde außerdem die Gefahr, daß während des Bremsens auch Gas gegeben und damit die Bremswirkung empfindlich vermindert wird.

Nun zur Kombi-Karosserie. Verglichen mit dem Kombiwagen vom Typ 500/600 bietet die neue Karosserie des „Universal“ wesentlich mehr Platz. Die Ladefläche ist durch geschickte Raumaussnutzung größer geworden und die nach oben klappende Hecktür öffnet eine größere Fläche, so daß auch Kisten mit beträchtlichen Ausmaßen und sperrige Gegenstände untergebracht werden können. Die Türstütze rastete bei den ersten Wagen dieses Typs selbsttätig ein, die Tür stand damit aber nur bis etwa zur Kopfhöhe offen und ihre Kante war gefährlich. Die jetzige manuell herausklappbare und einzuhakende Stütze ist sicherer, dafür aber so unpraktisch wie irgend möglich.

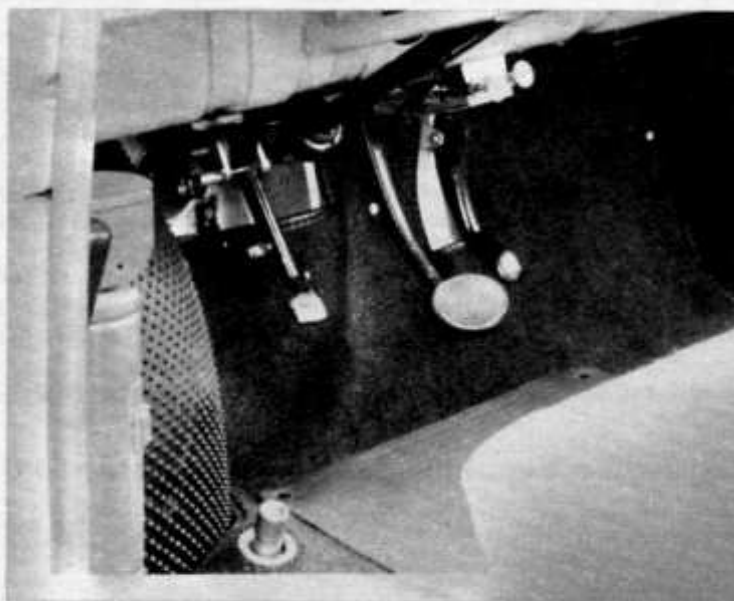
Bei dem verwendeten Türgriff (der gleiche wie an der Fahrtür) muß man die Hecktür mit der linken Hand öffnen, mit der rechten Hand nach oben stemmen, mit der linken Hand festhalten, mit der rechten die Stütze herausklappen und in ihrer Aufnahme einhaken. Man braucht also zum Türöffnen stets beide Hände und muß jeden Gegenstand zunächst auf die nicht immer trockene Straße stellen. Am Dach angeschlagene Hecktüren sind zwar modern und haben auch ihre Vorteile, ihre Ausführung ohne Ausgleichfedern und ohne automatisch einrastende Türstütze ist aber unseres Erachtens auch bei einem Kleinwagen nicht zu vertreten. Bei Erschütterungen während der Fahrt oder beim Zuschlagen der Tür fällt die Stütze manchmal aus ihrer Kunststoffkugelpfanne herunter und in den Spalt zwischen Rückwand und Klappboden. Sie muß dann von innen wieder hochgehoben werden, um die Hecktür zu öffnen. Bei voll geladenem Wagen ist dann das teilweise Ausladen durch die Vordertür und das nach hinten Kriechen besonders reizvoll!

Die Hecktür wäre regendicht, wenn der Hersteller anstelle der jetzi-

gen Schlitzschrauben mit zylindrischem Kopf Senkkopfschrauben benutzt und in das Türblech eingelassen hätte. Die jetzt serienmäßigen Schraubenköpfe drücken die Dichtung beiseite und an diesen Stellen tropft Wasser in den Innenraum, das sich auf dem Wagenboden sammelt.

Beim Transport langer Gegenstände, die hinten herausragen, kann die Tür auch einmal teilweise offenbleiben und auf der Ladung aufliegen. Wenn dabei die Auflagefläche mit einer Decke oder ähnlichem gepolstert wird, dürfte kaum etwas schief gehen. Bei entsprechender Verteilung der Ladung wird die Sicht auf das unterhalb der Tür am feststehenden Teil der Rückwand angebrachte Kennzeichen nicht beeinträchtigt.

Der „Universal“ bietet auch bei der Personenbeförderung einige Vorteile. Seine Rücksitze liegen beinahe 10 cm weiter hinten als in der Limousine, diese zusätzliche Kniefreiheit ist für die hinten Sitzenden



Der Parksperrhebel links neben dem Bremspedal ermöglicht das mechanische Einkuppeln bei stehendem Motor. Während der Fahrt wird dieser Hebel an der Stirnwand eingerastet.

ein erheblicher Gewinn an Bequemlichkeit. Bei dem langen bis zum Heck gezogenen Dach stoßen sich die hinten Sitzenden auch nicht mit dem Kopf an irgendwelche Kanten. Hinzu kommt der bis zum Dach reichende „Kofferraum“ hinter den Rücksitzen, in dem sich sehr viel unterbringen läßt. Das Reserverad liegt hinten unter einem Klappboden. Dort ist auch Platz für Werkzeug, Zubehör und einen kleinen Benzinkanister.

Der früher gebaute Kombiwagen 500/600 war im Innenraum sehr laut, viel lauter als die Limousine des gleichen Typs. Das lag zum großen Teil an dem Blechdach des Kombi, das wie ein Resonanzboden wirkte. Der „Universal 601“ hat wie die Limousine ein Kunststoffdach, außerdem ist sein Wagenboden mit Antiröhnmasse gespritzt, und die bei der Limousine serienmäßigen Schallschluckmatten unter den Bodenteppichen und an der Motorhaube hat der „Universal“ auch. Seine Fahrgeräusche unterscheiden sich deshalb kaum von denen der Limousine. Höchstens die Rollgeräusche, die von der Hinterachse kommen, treten bei Kopfsteinpflaster etwas stärker in Erscheinung, weil sie von den Radkästen nicht wie bei der Limousine teilweise in

einen abgeschlossenen Kofferraum, sondern insgesamt in den Innenraum abgestrahlt werden.

Bei weitgehend leerem Wagen klappert einiges, so zum Beispiel die hintere Sitzbank in ihrer Verriegelung am Wagenboden. Hier wirken einige Lappen beruhigend. Die Konusstecker, die die hintere Rückenlehne in ihrer Stellung als Sitzlehne oder Teil der Ladefläche festhalten sollen, lockerten sich stets, auch wenn sie vorher mit dem Hammer eingeschlagen worden waren. Ursache dafür ist, daß die Kombikarosserie im Bereich der hinteren Radschalen nicht steif genug ist. Die Seitenwände vibrieren im Bereich der Radschalen sichtbar. Diese Schwingungen verträgt die Karosserie zwar, aber es entstehen Dröhngeräusche, die mit einem in diesem Fall tief gelegten Querträger vermieden werden könnten. Die im Aufbau kürzere Limousinenkarosserie ist im Bereich der Hinterräder schon wesentlich steifer, sie hat trotzdem seit einiger Zeit im Interesse der Geräuschminderung den zusätzlichen Querträger hinter der Rückenlehne.

Am ruhigsten ist es im „Universal“, wenn er ordentlich voll geladen ist. Da die beiden längsten Federlagen der Hinterfeder 1 mm dicker sind als bei der Limousine, verträgt die Hinterachse eine etwas höhere Belastung. Wir fuhren einmal zu viert, und die Koffer, Aktentaschen usw. waren bis zum Dach getürmt. Auf der Autobahn ab Dresden lief der „Universal“ mit dieser Last 100 km/h Dauergeschwindigkeit bis Berlin, ohne daß ihm das etwas ausmachte. Er hatte nur einen Fehler, er entwickelte einen Appetit auf Kraftstoff, den man nicht mehr als gesund bezeichnen kann. Bei scharfer Fahrweise schluckte er zwischen 9,5 und 9,8 l/100 km, das wäre für Autobahndauergeschwindigkeiten um 100 km/h gerade noch zu akzeptieren. Er brauchte aber auch bei ausgesprochen sanfter Beschleunigung (Belastung nur zwei Personen) und sparsamster Fahrweise um 80 km/h auf der Autobahn 8,1 l/100 km, und das ist noch dazu bei den günstigen sommerlichen Temperaturen entschieden zu viel. Auch im Stadt- und Vorortverkehr kamen wir nicht unter 8,3 bis 8,8 l/100 km.

Das ist aber keine spezifische Eigenschaft des „Universal“ oder des Hycomat. Meine Limousine 601 hatte am Anfang ähnliche Ambitionen, ihren Appetit senkten ein anderer Vorschalldämpfer und weichere Federn im Fliehkraftzündversteller auf 7 bis 8 l/100 km je nach Fahrweise. Leider sind die Auspuffanlage und die Zündung nicht die einzigen Ursachen für den hohen Verbrauch, es kann auch am Vergaser oder an der Gemischspülung im Zylinder an einem zu großen Rollwiderstand (z. B. schleifende Bremsen) liegen.

Für die innere Sicherheit wurde im Wagen kaum etwas getan. Lediglich die Sicherheitsgurte werden mitgeliefert und ihre Befestigungen sind eingebaut. Wir sind aber nicht der Meinung, daß das Problem für den Fahrzeughersteller damit gelöst ist. Bei den geringen Abmessungen des Innenraumes beträgt der Abstand zwischen den Knien des Fahrers bzw. Beifahrers bis zum Armaturenbrett nur wenige Zentimeter, auch von der Brust bis zum Lenkrad oder vom Kopf bis zur Scheibeneinfassung sind die Abstände wesentlich geringer als in einem größeren Wagen. Bei einem Aufprall auf ein Hindernis, bei dem die Insassen nach vorn geschleudert werden, strecken sich die Sicherheitsgurte. Der Körper legt also auf jeden Fall einen bestimmten Weg nach vorn zurück, bis ihn die Gurte endgültig halten. Die Gurte allein können deshalb im Trabant nur den Aufprall lindern, aber nicht vermeiden.

Aus diesem Grunde sind wir der Meinung, daß alle Aufprallkanten nach sicherheitstechnischen Gesichtspunkten (Polsterung usw.) gestaltet werden sollten. Vor allem das Zündschloß vor dem linken Knie des Fahrers ist äußerst gefährlich, daran ändert auch nichts, daß das Schloß inzwischen gedreht wurde und der Schlüsselgriff nach oben steht. Bei einem Unfall kann dieser Schlüssel trotzdem die Knie Scheibe spalten. Die äußeren Befestigungsösen für die Sicherheits-



## TECHNISCHE DATEN

**Zweizylinder-Zweitakt mit Drehschieber**

Hubraum: 594,5 cm<sup>3</sup>

Hub: 73 mm

Bohrung: 72 mm

Verdichtung: 7,6

Leistung: 23 PS bei 3800...4000 U/min

max. Drehmoment: 5,2 mkg bei 2700...2800 U/min

Kraftstoff: VK 79

Vergaser: BVF Flachstrom 28 HB 2-3

Zündkerzen: M 18/240

**Kupplung: Einscheiben-Trocken, Kupplungs betätigung durch Hycomat**

**Getriebe: Viergang, 1. bis 4. synchronisiert**

**Getriebe-Übersetzungen:**

1. Gang 4,08

2. Gang 2,32

3. Gang 1,52

4. Gang 1,03

R.-Gang 3,83

**Achsübersetzung: 4,33**

**Batterie: 6 V 56 Ah**

**Lichtmaschine: 6 V 220 W, Spannungsregelung**

**Anlasser: 0,6 PS**

**Karosserie: selbsttragend, Hilfsrahmen vorn**

**Vorderachse: Dreiecklenker unten, Querblattfeder**

**oben, hydraulische Stoßdämpfer**

**Hinterachse: Dreiecklenker, Querblattfeder,**

**hydraulische Stoßdämpfer**

**Lenkung: Zahnstangenlenkung, Wendekreis etwa 10 m**

**Fußbremse: hydraulisch, Simplex-Bremsen vorn und**

**hinten**

**Bereifung: 5,20-13 (schlauchlos)**

**Luftdruck: vorn 1,4 at Überdruck, hinten 1,4 bis 1,7 at**

**je nach Belastung**

**Radstand: 2020 mm**

**Spurweite: vorn 1206 mm, hinten 1255 mm**

**Länge: 3555 mm**

**Breite: 1505 mm**

**Höhe: 1437 mm**

**Eigenmasse: 650 kg**

**Nutzmasse: 390 kg**

**Zulässige Gesamtmasse: 1040 kg**

**Tankinhalt: 24 l, davon etwa 4 l Reserve**

**Höchstgeschwindigkeit: 103 km/h (beim Testwagen)**

**Preis des Universal: 9466,30 MDN**

**Mehrpreis für Hycomat: 500,- MDN**

**Mehrpreis für verchromte Stoßstangen: 120,- MDN**

**Kfz-Steuer: 108,- MDN**

**Kfz-Haftpflicht: 76,50 MDN (DDR), 94,50 MDN**

**(Berlin)**

**Fahrzeugversicherung (Kasko): mit 100,- MDN**

**Selbstbeteiligung 260,- MDN (DDR), 325,- MDN**

**+ 5% Versicherungssteuer (Berlin)**

## 10 000-km-TEST

gurte am Wagenboden hätten an einer günstigeren Stelle angebracht werden können. Zur Zeit liegen sie so, daß jeder nach hinten Einsteigende zunächst darüber fällt.

Auf unserem „Wunschzettel“ steht noch einiges: Die Sitze könnten besser sein. Der Verriegelungsknopf für die rechte Tür ist zu klein und nicht griffig genug, so daß man zum Türöffnen manchmal die Kombizange braucht. Der Benzinhahn hat keinen Schutz und kann vom Beifahrer abgetreten werden. Das Aluminiumblech der Radkappen ist so weich, daß die Kappen schon beim Aufsetzen auf die Felge Beulen bekommen. Die Radkappen sind auch in keiner Weise korrosionsgeschützt, sie sehen schon nach einem Winter so aus, als ob sie mit einem Sandstrahlgebläse behandelt worden wären. Der serienmäßige Kühlergrill hat schon bei der Limousine nicht den Beifall der Trabantfahrer gefunden. Der VEB Sachsenring sollte den neuen Grill des Trabant-Luxus generell einsetzen.

Der Rückblickspiegel sitzt jetzt etwas höher und hat nur einen sehr schmalen Rahmen, so daß er die Sicht nach vorn nicht mehr beein-



**Unser Testwagen hatte noch den kleinen, wenig griffsicheren Verriegelungsknopf. Wir brauchten manchmal die Kombizange zum Türöffnen. Inzwischen wird ein längerer Knopf mit teilweise abgeflachten Seiten eingebaut, den man jederzeit gut fassen kann.**

trächtig. Bei seinem Kugelgelenk wurde aber die Sparsamkeit übertrieben. Man kann die Halteschraube der Kunststoffkugelpfanne anziehen wie man will, nach einiger Zeit gibt der Kunststoff nach und der Spiegel verstellt sich bei Erschütterung. Auch in die Kugelpfanne gelegtes Papier kann das auf die Dauer nicht verhindern. An diese Kugelpfanne gehört eine zusätzliche Klemmschraube, die den Spiegel in seiner eingestellten Lage festhält.

Für die vorn Sitzenden ist die Belüftung im Wagen ausreichend. Die hinten Sitzenden profitieren davon aber nur wenig. Im hinteren Teil des Innenraumes findet kein Luftdurchsatz mehr statt, weil im Heck keine einzige Öffnung vorhanden ist. Sitzen vier Personen im Wagen und es wird außerdem geraucht, so ist das für die Fondpassagiere auch bei geöffneten Fenstern alles andere als angenehm.

Eine Panne hatten wir mit der Lichtmaschine, sie streikte, nachdem wir

einige Tage vorher auf einer vom Gewitterregen teilweise überschwemmten Straße gefahren waren. Das Wasser und der in der Lichtmaschine schon vorher befindliche Staub ließen die Minuskohle in ihrer Führung klemmen. Nach der Reinigung der Bürsten und Bürstenhalter funktionierte die Lichtmaschine wieder einwandfrei.

Mit der automatischen Kupplung hatten wir während der drei Monate Testzeit nicht eine einzige Panne. Der Hycomat bewährte sich auch bei über 30 °C im Schatten und bei stundenlangem harter Beanspruchung. Bei solcher Hitze fuhren wir in der ČSSR die I. Interpress-Rallye, die von der Internationalen Organisation der Journalisten in Zusammenarbeit mit dem tschechoslowakischen Automobilklub nach FIA-Regeln veranstaltet wurde. An der Rallye nahmen Reporter, Redakteure und Pressefotografen aus sechs Ländern teil, insgesamt waren es 65 Wagen, von denen 56 in Wertung am Ziel angekommen sind. Die Strecke führte von Prag über Karlstejn, Beroun, Rakovník, Zatec, Kadan, Ostrov bis Karlovy Vary, natürlich nicht immer auf dem direkten Wege. Die Straßen waren zum größten Teil kleinere Nebenstraßen, die man bei uns als Landstraßen I. und II. Ordnung klassifizieren würde. Sie befanden sich überwiegend in gutem Zustand. Aber sie waren schmal, es gab viele Berge und noch mehr Kurven. In der kleinen Klasse bis 750 cm<sup>3</sup> hatten wir Wagen vom Typ Renault 4 CV, Trabant 601 Limousine und Fiat 600 als „Konkurrenten“.

Unser Kombi war gerade auf dieser kurvenreichen Strecke richtig in seinem Element. Seine überragende Straßenlage und Rutschfestigkeit kamen hier besonders zur Geltung. Wir haben den Wagen mit erheblichen Geschwindigkeiten durch die Kurven und Serpentinestrecken gezogen, dabei quietschten und kreischten zwar die Reifen in beträchtlicher Lautstärke, aber Tendenzen zum Ausbrechen oder Schleudern gab es nicht. Ein einziges Mal haben wir die Hinterachse zum Wegrutschen gebracht, dabei lag loser Sand auf der Fahrbahn, und unsere Kurvengeschwindigkeit war in diesem Falle eine bewußte Provokation. Manche größeren und schwereren Wagen hätten unter den gleichen Umständen blitzschnell quer gestanden und man hätte mit der Lenkung „zaubern“ müssen, um das Schleudern abzufangen. Der kurze und verhältnismäßig breite Trabant rutschte ganz allmählich zur Seite, und man konnte ihn mit einer geringfügigen Korrektur am Lenkrad gewissermaßen in aller Ruhe wieder in die gewünschte Spur bringen.

Dabei darf natürlich nicht das Gas weggenommen werden, denn die angetriebenen Vorderräder haben an diesem günstigen Verhalten einen entscheidenden Anteil. So lange sie den Wagen ziehen, stabilisieren sie seine Fahrtrichtung. Wird dieser Zug unterbrochen, so reagiert der Wagen ganz anders, er rutscht viel schneller weg, und das Schleudern ist nicht so einfach zu korrigieren. Daß das Fahrverhalten bei nasser oder gar schlüpfriger Fahrbahn anders ist und daß dann die Kurven nur wesentlich niedrigere Geschwindigkeiten erlauben, dürfte verständlich sein, denn die sonst hundertprozentig greifenden Reifen haben bei Nässe nur eine Gleitsicherheit von 74 Prozent, die bei schlüpfriger Fahrbahn bis auf 36 Prozent absinkt.

Die Bremsen sind in ihrer Wirkung gut, sie werden auch langen Bergabfahrten und Serpentinengerech, wenn mit hohen Geschwindigkeiten bergab gefahren, auf den letzten Metern vor der Kurve der Wagen sehr hart heruntergebremst, nach der Kurve wieder voll beschleunigt wird usw. Fadingerscheinungen – das ist das Nachlassen der Bremswirkung bei zunehmender Erwärmung – waren nur in geringem Maße festzustellen. Auch die automatische Nachstellung der Bremsbacken funktionierte tadellos. Ein Nachteil der Trabant-Bremsanlage ist der sehr hohe erforderliche Fußkraftaufwand, den man bei einem Traktor noch in Kauf nehmen könnte, nicht aber bei einem PKW.

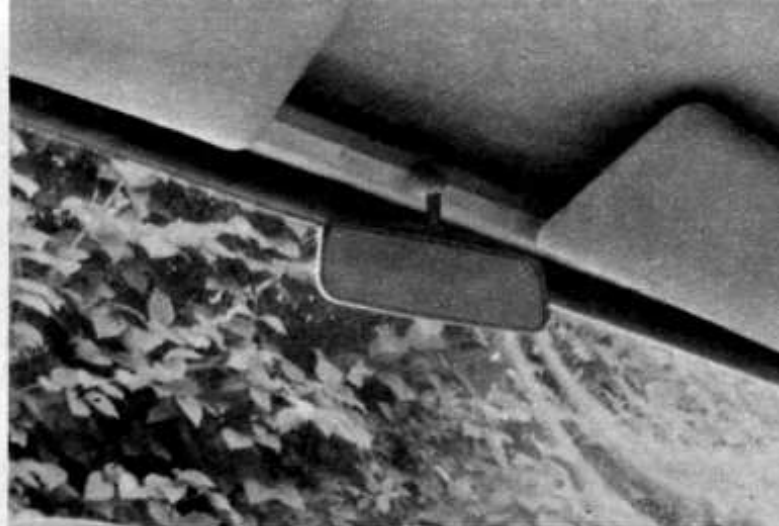
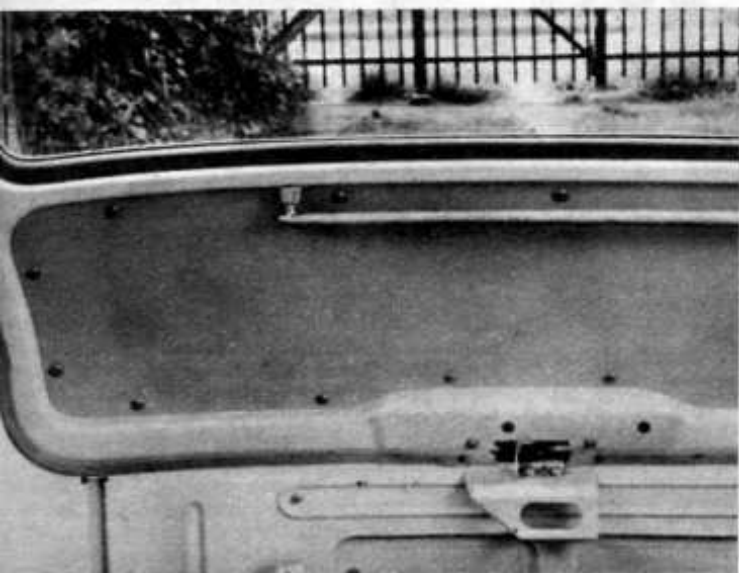
Das Fahrverhalten des Kombiwagens „Trabant-Universal“ unterscheidet sich nicht im geringsten von dem der Limousine. Wir haben auch

keine wesentlichen Unterschiede in der Höchstgeschwindigkeit und in der Beschleunigung festgestellt. Von 0 bis 60 km/h brauchte der mit zwei Personen besetzte Wagen 11 s und von 0 bis 80 km/h 22,5 s. Die in beiden Richtungen gestoppte Höchstgeschwindigkeit betrug 103 km/h. Der Tachometer zeigte bei höheren Geschwindigkeiten nur etwa 3 km/h zuviel an. Bei Tageslicht ist aber die Blinkkontrollampe sehr schlecht zu erkennen.

Auf den schmalen bergigen und kurvenreichen Straßen während der Interpress-Rallye war die Höchstgeschwindigkeit nur selten zu erreichen. Durch Ausnutzung der Beschleunigung und der hohen Rutschsicherheit in den Kurven konnten wir trotzdem auf den einzelnen Etappen soviel Zeit herausfahren, daß wir uns auch einen Radwechsel oder eine ähnliche Panne hätten leisten können, ohne in Zeitnot zu geraten. Eine Zündkerzenbrücke wenige Kilometer vor dem Ziel war aber die einzige Unregelmäßigkeit. Da Reservekerzen in der Seitentasche und der Kerzenschlüssel griffbereit hinter dem Feuerlöscher steckten, kostete uns die Reparatur ein Lächeln. Über die Platzierung der Teilnehmer in den einzelnen Klassen entschieden aber weniger die Etappen, sondern die beiden Sonderprüfungen im Prager Stadion Letna und in Ostrov. Hier wurde jeweils ein Slalomkurs zum Teil vorwärts und rückwärts nach Zeit gefahren. Horst Ihling (Beifahrer Günter Graßmann/Redaktion „Illustrierter Motorsport“) jagte seinen Wartburg buchstäblich auf drei Rädern um die Markierungen, er fuhr die insgesamt kürzesten Zeiten und wurde Gesamtsieger der Rallye und Klassensieger in der Klasse bis 1000 cm<sup>3</sup>. Unser „Universal“ mit Hycomat war der schnellste Wagen in seiner Klasse und unsere Redaktionsmannschaft (Preusch/Riedel) wurde Klassensieger. Ehrlich gesagt, wir hatten angesichts der „Konkurrenz“ nicht damit gerechnet. Wir freuen uns umso mehr, daß wir diesen sportlichen Erfolg gerade dem Hycomat bescheinigen können, widerlegt er doch eindeutig die verschiedentlich geäußerten Meinungen, daß der Hycomat aus dem Trabant ein „gemütliches“ Fahrzeug machen würde, mit dem man nicht sportlich fahren könne.

Eberhard Preusch

Die Klappstütze für die Hecktür fällt aus ihrer Kugelpfanne manchmal herunter und verhindert das Öffnen der Tür. Hier ist eine baldige Änderung erforderlich, denn das teilweise Ausladen und Hochheben der Stütze von innen ist kein Vergnügen.



Der neue Spiegel mit seinem extrem schmalen Rahmen liegt sehr günstig und behindert kaum noch die Sicht nach vorn. Die Kugelpfanne seines Gelenkes sollte aber eine zusätzliche Klemmschraube haben, mit der der Spiegel festgestellt werden kann.

**Zu einigen Punkten dieses Berichtes erhielten wir inzwischen vom VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau folgende Stellungnahme:**

Die Mängel der Heckklappenstütze sind dem Karosseriewerk Meerane (dem Hersteller der Kombikarosserie) bekannt. Zur Zeit laufen Untersuchungen, die die Funktionsfähigkeit verbessern sollen. Der Einbau einer mechanischen Stütze erfordert aber wesentliche Veränderungen an Werkzeugen. Außerdem wird von Meerane darauf hingewiesen, daß Vergleichsfahrzeuge in dieser Größenklasse (z. B. Renault R 4) überwiegend mit handbetätigten Stützen ausgerüstet sind. Anstelle der Schlitzschrauben mit zylindrischem Kopf werden an den Hecktürscharnieren bereits serienmäßig Senkkopfschrauben wie vorgeschlagen verwendet. Damit wird eine bessere Abdichtung gewährleistet.

Die Konusstecker für die hintere Rückenlehne werden ab 4. Quartal 1966 mit verändertem Kegelverhältnis hergestellt. Diese Ausführung wurde vorher in der Versuchsabteilung erprobt und freigegeben.

Im Rahmen der Weiterentwicklung laufen im Karosseriewerk Meerane Versuche, die Schwingungen der hinteren Radschalen zu beseitigen. Dazu wurden mehrere Musterfahrzeuge mit verschiedenen Varianten ausgerüstet. Darunter befindet sich auch eine Ausführung, die dem im Artikel angeführten zusätzlichen Querträger hinter der Rückenlehne entspricht.

Die Befestigung der Sicherheitsgurte am Boden wurde bereits konstruktiv überarbeitet. Die Gurte werden künftig an der Türsäule eingehakt, so daß eine Behinderung beim Aus- und Einsteigen nicht mehr eintreten kann. Der Serieneinsatz ist abhängig von der erforderlichen Werkzeugänderung.

Seit dem 14. Februar 1966 werden die Sitze der Standardausführung des Trabant 601 mit Schaumstoffauflage (Vordersitze und Lehnen) ausgeführt. Die Sitze der Sonderwunschausführung (Vorder- und Fondsitze) haben seit 13. April 1966 ebenfalls Schaumstoffauflagen (Pfeifenpolsterung).

Der Verriegelungsknopf an der rechten Tür wurde in der Serie bereits geändert. Die jetzige Ausführung ist länger und griffiger. Aus Kostengründen ist es leider nur möglich, den neuen Kühlergrill bei den Sonderwunschausführungen einzubauen. Die Beanstandungen am Innenspiegelgelenk sind uns bekannt, der Hersteller des Spiegels VEB Blewa Schleiz wurde aufgefordert, umgehend eine Veränderung vorzunehmen. Konstruktiv liegen auch Lösungen vor, die Be- und Entlüftung des Wagens wesentlich zu verbessern. Die Einführung ist jedoch abhängig von größeren Werkzeugänderungen, wobei die entstehenden höheren Kosten gedeckt werden müssen.