SAPOROSHEZ SAS 968 A

„Zweifellos befinden sich die Kraftfahrzeugtechniker des Kommunar-Automobilwerkes in Saporoshje jetzt mehr denn je auf dem Wege, ihr Produkt auch dem internationalen Standard anzugleichen, zumal das Spitzenprodukt WAS 2101 im eigenen Lande eine gewisse Leitbildwirkung nicht verfehlen dürfte." So stand es in unserer Saporoshez-Beurteilung schon 1972 (KFT 6/72) und bezog sich auf die Entwicklung des Modells SAS 966 zum SAS 968. Mehr noch trifft diese Bewertung auf die nun abgeschlossene Phase zu, deren Endprodukt das Baumuster 968 A darstellt. Schon äußerlich ist der neue Saporoshez zu erkennen. Schlichtere Zierleisten statt aufgesetztem Frontgrill, nach innen verlegter Tankverschluß (beides schon am Zwischenmodell SAS 968 S), neuer Außenspiegel auf dem Vorderradkotflügel, veränderte Heckpartie (z. B. größere Fläche für polizeiliches Kennzeichen), Einportauspuff sowie dazugekommene Seitenblink- und Parkleuchten kennzeichnen den Typ 968 A, der sich aber vor allem durch die Erfüllung diverser ECE-Vorschriften auszeichnet.

Zur Größenordnung

Die 40 Veränderungen, mit denen der Saporoshez 968 A verschiedentlich herausgestellt wurde, betreffen nicht die Grundkonzeption, sondern die Details. Der kleine Viertakt-PKW aus der Sowjetunion nimmt im Ensemble der bei uns angebotenen PKW nach wie vor eine recht eigenwillige Stellung ein, die einerseits vom relativ großen Hubraum gekennzeichnet wird — immerhin ist er genau wie der Shiguli WAS 2101 ein 1200er(!) — und andererseits von den Nutzraumeinschränkungen durch die Hecktriebsatzbauweise.

In der Aufnahmefähigkeit für Gepäck ist der Saporoshez dem Trabant 601 beispielsweise klar unterlegen. Das um so mehr, als durch den Einbau des 40-l-Kraftstoffbehälters der „zweite Stauraum" hinter der Fondsitzbank weggefallen ist. Ein Kompromiß, zu dem man sich aus Gründen der größeren Reichweite (Aktionsradius) entschlossen hat.

Wenn man für die Einordnung eines Baumusters auf dem Binnenmarkt weniger die Größe des Hubraums als den Wert des Fahrzeugs im Gebrauch ansetzt — hierzu muß man neben dem Fahrkomfort und den Fahrleistungen bestimmt auch solche Größen wie Transportkapazität, Verbrauchswirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit zählen —, dann rangiert der Saporoshez zweifellos näher am Trabant als am Škoda Š 100 — eine Tatsache, die sich im Einzelhandelspreis leider nicht widerspiegelt. Unmittelbar zur normalen PKW-Nutzung ist die Frage der Eignung als Anhängerzugfahrzeug zu zählen. Hier gibt es seit Jahren Unklarheiten, weil die zulässige Masse für Anhänger mit eingebauter Bremse unverändert wie die für ungebremste Anhänger mit nur 300 kg angegeben wird. Zweifellos liegen auf diesem Gebiet noch Reserven für einen vielseitigeren Einsatz des Saporoshez und letztlich auch für seinen Verkauf.

Mehr Aufwand für den Innenraum

Wie in der KFT 1/75 angekündigt und im Heft 5 gezeigt, verfügt der Saporoshez 968 A über neue Vordersitze. Am Grundaufbau einschließlich der Verstelleinrichtung wird erkennbar, daß es sich um die Konstruktion aus dem Shiguli WAS 2101 handelt. Entsprechend den Innenraumverhältnissen des Saporoshez wurde lediglich die Polsterung der Rückenlehnen reduziert. Mit einem konstruktiven Kniff gelang es, sowohl die notwendige Kippbarkeit in vollem Umfang zu gewährleisten, als auch die ECE-Forderung nach Bodenverriegelung zu erfüllen. Durch die beiden Seitentüren werden kräftige Stifte betätigt, die den jeweiligen Sitz bei geschlossener Tür am Boden arretieren.

Wie beim Shiguli WAS 2101 handelt es sich auch beim Saporoshez um Bezugsmaterial aus Kunstleder, das zwar atmungsinaktiv aber strapazierfähig ist. Dafür wirkt sich der von den neuen Sitzen gebotene Federungskomfort recht günstig aus und die etwas ausgeformten Rückenlehnen geben Fahrer und Beifahrer Seitenführung. Ein verbesserter Sitzkomfort ist auch auf der Fondsitzbank zu vermerken, deren Lehne über Ausformungen für zwei Personen verfügt. Hinter der Fondsitzlehne befindet sich jetzt eine Ablage. Weitgehend unberücksichtigt blieben die etwas breiteren Vordersitze für die Handbremshebel-Funktion. An unserem Testfahrzeug ließ sich der Handbremshebel nicht unbehindert am Fahrersitz vorbei bewegen. Darüber hinaus trat die Handbremse während der Fahrt durch aufdringliche Klappererscheinungen in Erscheinung. Die Enge zwischen den Vordersitzen ist der Grund dafür, daß hier keine Sicherheitsgurte unserer Produktion eingebaut werden können. Der Hersteller der Doblina-Gurte nahm an unserem Testfahrzeug Einbau-Versuche vor, bei denen sich ergab, daß die Peitschenhalter der neuen Einhandgurte leider nicht einmal versetzt zueinander zwischen die Vordersitze passen. Aus dieser Not wurde aber insofern eine Tugend, als die polnischen Einhandgurte nun generell am Saporoshez zum Einsatz kommen.

Als einziger Nachteil dieses Gurtsystems erwies sich hier der Einbau des verchromten Stahlbügels auf dem Bodentunnel, der durch seine Lage vor der Fondsitzbank etwas stört. Die polnischen Gurte lassen sich aber ausgezeichnet handhaben, und man findet mit einer Hand und ohne hinzusehen leicht den Bügel, auf dem das Schloß einrastet. Darüber hinaus bestehen diese Sicherheitsgurte aus recht ansehnlichem Material.

Die Instrumententafel ist weitgehend unverändert, obwohl verschiedene Modifikationen angekündigt wurden. Neu ist die Kontrolleuchte für die Zweikreisbremsanlage, die nur dann aufleuchten soll, wenn ein Kreis ausfällt. Sie tut es aber auch kurzzeitig bei verschiedenen Bremspedalstellungen. Nach wie vor sieht die obere Begrenzung der Instrumententafel nur so aus, als wirke sie als Polster, da sie aus profiliertem Stahlblech besteht. Dafür ist die Unterkante des Instrumentenbretts durch ein Gummiprofil geschützt. Das neue, vom Shiguli stammende Zündanlaß-Lenkschloß befindet sich allerdings in einer kniebedrohenden Lage unter der Lenksäule.

Im Zusammenhang mit der inneren Sicherheit ist die unterschiedliche Wirkungsweise der elektrischen Schalter zu kritisieren. Trotz identischen Aussehens arbeiten sie einmal als Zugschalter (z. B. Heizung und Gebläse) und ein anderes Mal als Drehschalter (zweistufiger Scheibenwischer ohne Intervallschaltung). Ungünstig wirkt sich aus, daß auch der Saporoshez 968 A noch über keine Lichthupe verfügt.

Der neue ECE-gerechte — weil umlegbare — Außenspiegel vorn auf dem Kotflügel erfüllt



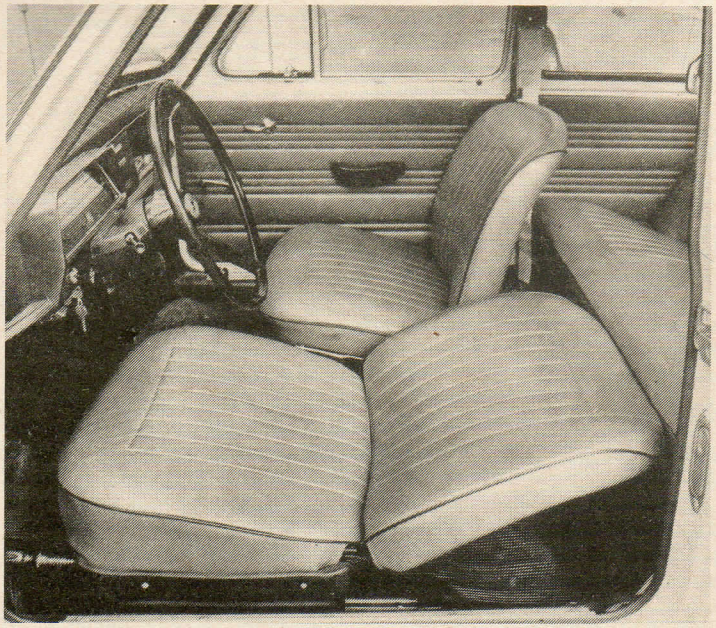


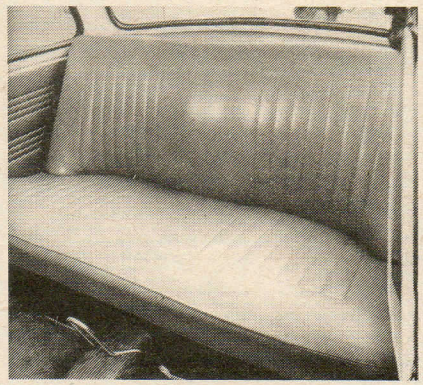
Bild 1 Frontpartie des SAS 968 A mit schmalen Zierleisten

Bild 2 Heckpartie des SAS 968 A mit vergrößerter Kennzeichenfläche



Bild 3 Einport-Auspuff, seitliche Park- und Blinkleuchten gehören zu den Kennzeichen des Saporoshez 968 A





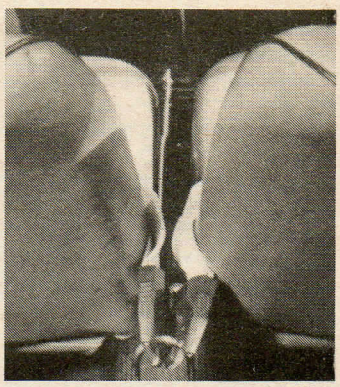


Bild 4 Auch die neuen Vordersitze lassen sich in Liegestellung klappen
Bild 5 Körpergerechte Ausformungen in der Rückensitzlehne
Bild 6 Zwischen den Vordersitzen ist zuwenig Platz für die Handbremse. Die polnischen Einhand-Sicherheitsgurte rasten auf diesem Bügel über dem Bodentunnel ein

übrigens nur bei trockenem Wetter seine Funktion. Bei verschmutzter Windschutzscheibe liegt er außerhalb des vom Wischer freigehaltenen Sichtfeldes. Weil er weiter über die Fahrzeugkontur herausragt, vergrößert sich durch ihn die Fahrzeugbreite von 1535 auf 1570 mm.

Für wünschenswert halten wir — vor allem wegen der recht erheblichen Seitenneigung bei Kurvenfahrt — einen Beifahrerhaltegriff am Fahrzeugdach nach Shiguli-Vorbild. Zu den abstellbaren Mängeln gehören Türundichtheit und die Klappergeräusche in der Karosserie (z. B. die aufgesetzten Blechteile zur Außenluftzuführung zum Motor über den Hinterrädern).

Einen Sicherheitsbeitrag leisten die ECE-gerechten Türschlösser, die das Aufspringen der Türen auch bei deformiertem Aufbau verhindern sollen.

Innenraummaße im Vergleich

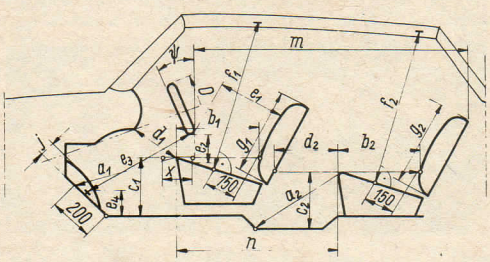
Obwohl der Saporoshez das 1,5fache gegenüber dem Trabant kostet, bildet er für manchen potentiellen Trabant-Interessenten die einzige Alternative. Vor allem dann, wenn es darum geht, die Wartezeit aufs angemeldete Auto erheblich zu verkürzen, wird der Kauf eines Saporoshez ernsthaft erwogen. In einem solchen Fall ist es oft von Bedeutung, einer genauen Gegenüberstellung die Vor- und Nachteile des einen und des anderen Modells entnehmen zu können. Ohne die Fahrzeuge einer umfassenderen Vergleichsbeurteilung unterziehen zu können, haben wir uns hier zu einem detaillierten Maßvergleich nach TGL 39-852 (Blatt 15) entschlossen (Tafel 1).

Der Kofferraum unter der Fronthaube des Saporoshez faßt tatsächlich nicht mehr als ein Drittel gegenüber dem des Trabant. Und was vielleicht noch wichtiger ist: Es lassen sich bei weitem keine so großen Gepäckstücke (Koffer) unterbringen, wie im Heckkofferraum des Trabant 601. Beim Saporoshez bedarf es der Einpassung von nach Maß gekauften Gepäckstücken (siehe Punkt 2.2. in Tafel 1).

Im Innenraum sind die Verhältnisse jedoch zum Teil umgekehrt. Für Fahrer und Beifahrer ist der Fußraum nicht nur von vornherein länger (Maße a_1 und c_1), sondern läßt sich auch durch die größere Verstellbarkeit der Vordersitze (Maß x) den individuellen Anforderungen besser anpassen. Allerdings ist der Fußraum für die Fondsitzpassagiere im Trabant 601 aufgrund der tieferen Trittmulde günstiger (a_2, c_2). Außerdem ragen die Radkastenausbuchtungen beim Saporoshez wesentlich weiter in den Innenraum als beim Trabant (j), wobei der Platz zwischen den Radkästen im Saporoshez breiter ist (k). In der Kniefreiheit bietet der Trabant sowohl auf den Vordersitzen (d_1) als auch auf der Fondsitzbank erstaunlicherweise 2 cm mehr (d_2).

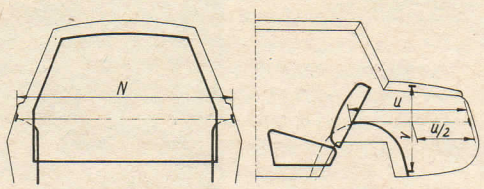
Obwohl beim Saporoshez das Lenkrad aufgrund der Lenksäulenlänge näher zum Körper des Fahrers liegt, entsteht zwischen Sitzkissen des Fahrersitzes und Lenkrad hier ein etwas größerer Durchstiegsraum. Der längere Fußraum des Saporoshez bezieht sich nicht nur auf den Abstand bis zur Spritzwand, sondern auch auf die Maße bis zu den Pedalen (e_3), wobei die Pedale sogar weiter in den Innenraum ragen als beim Trabant 601. Die Kopffreiheit ergibt sich nach den Maßen f_1 und f_2 sowohl vorn als auch

Tafel 1 Innenabmessungen in mm nach TGL 39-852[1)]



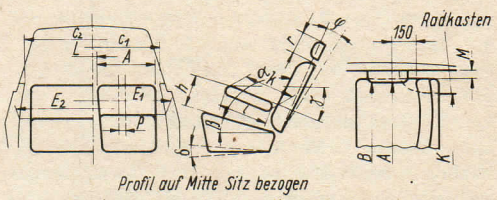
1.1. Fahrgastraum (Skizze 1)

Maß	Bezeichnung	v/h	SAS 968 A	Trabant 601
a	Abstand vom Fußboden über Sitzvorderkante bis Rückenlehne	a_1	1160	1020
		a_2	1030	1200
b	Sitztiefe	b_1	470	470
		b_2	490	410
c	Abstand vom Fußboden bis zur Sitzkissenoberkante	c_1	300	290
		c_2	360	310
d	Abstand von der Sitzkissenoberkante bis zur Instrumententafel	d_1	300	320
		d_2	150	170
e_1	Abstand vom Lenkrad zur Rückenlehne des Fahrersitzes (Definitionsmaß: einzustellen auf 380 mm bzw. nächstliegende Raststellung)		380	390
e_2	Senkrechter Abstand zwischen Sitzkissen des Fahrersitzes und der Lenkradunterkante		170	160
e_3	Senkrechter Abstand zwischen Mitte des unbetätigten Bremspedals und der Lenkradunterkante		660	630
e_4	Abstand zwischen Mitte des unbetätigten Bremspedals und dem Fußboden		180	150
f	Abstand von der Sitzfläche zur Dachinnenverkleidung	f_1	850	950
		f_2	780	900
g	Höhe der Rückenlehne	g_1	520	490
		g_2	480	450
j	Höhe der Radkastenausbuchtung		400	135
m	Abstand vom unteren Rand des Lenkrads bis hintere Kante Rückenlehne		1350	1280
x	Waagerechte Verstellbarkeit des Sitzes in Fahrtrichtung		240	100
D	Lenkradaußendurchmesser		380	375



1.2. Kofferraum (Skizze 2)

N	Kofferraumbreite, gemessen über dem höchsten Punkt des Radkastens	1200	1420
u	Kofferraumtiefe, gemessen über dem höchsten Punkt des Radkastens	410	780
v	Kofferraumtiefe, gemessen bis 1/2 u auf der Längsachse	350	520



Profil auf Mitte Sitz bezogen

gemessen an der engsten Stelle von der Sitzoberkante zur Instrumententafel

1.3. Sitzmaße (Skizze 3)

A	Sitzbreite des Einzelsitzes und der Sitzbank	A_1	570	505
		A_2	1290	940
C	Breite zwischen den Seitenverkleidungen auf Brüstungshöhe vor der Sitzlehne gemessen	C_1	1210	1170
		C_2	1290	1210
E	Breite zwischen den Sitzverkleidungen auf Höhe der oberen Sitzkissenkante an den Rückenlehnen gemessen	E_1	1300	1320
		E_2	1290	1320
F	Senkrechter Abstand von Sitzkissenoberkante des Fahrersitzes und Oberkante der Türöffnung		750	780
K	Breite zwischen den vorderen Radkästen		770	710
L	Querabstand zwischen Sitzen			
M	Abstand zwischen den Sitzen und der Seitenverkleidung	M_1	60	100
		M_2	10	140
P	Abstand von der Lenksäulenachse zur Sitzmittenebene		40	40

[1)] Ausführung der Messungen: Ing. Grünberg, Kraftfahrzeuglabor der IH Zwickau

hinten im Trabant 601 um 10 bzw. 12 cm größer. Das trügt aber insofern, als die Einsitztiefe nicht berücksichtigt wurde. Die Federkerne der Saporoshez-Sitze ermöglichen komfortable Einfederungen, die die Maßunterschiede zu den Trabantsitzen (PUR-Formkerne) ausgleichen. Deshalb sind die Unterschiede in der Sitzlehnenhöhe (g_1 und g_2) auch größer, als unbelastet gemessen. Der Vergleich fällt eindeutig zu Gunsten des Saporoshez aus. Während die Sitzflächen bei beiden Fahrzeugen gleich lang sind (Sitztiefe b_1), wird im Trabant eine wesentlich kleinere Sitzbankfläche geboten (Sitztiefe b_2).

Das Maß m ist kennzeichnend für die gesamte Innenraumlänge. Es ist im Saporoshez um 7 cm größer und könnte bei kurzer Lenksäule noch günstiger ausfallen.

kleidung wesentlich knapper zu als beim Trabant 601 (N_1 und M_2). Der Mittenversatz der Lenksäule zum Fahrersitz beträgt bei beiden Fahrzeugen rd. 4 cm.

Insgesamt bietet der Innenraum des Saporoshez die etwas größeren Sitzmaße, wobei nicht zu übersehen ist, daß die Innenraumaufteilung im Trabant in einzelnen Punkten recht geschickt ausfiel. Insgesamt sind die Unterschiede nicht sehr groß. Lediglich in der Sitzbreite und der vorderen Fußraumlänge hat der Saporoshez deutliche Vorteile.

Zum Thema Heizung

Heizungsprobleme begleiten den Saporoshez, solange es diesen kleinsten sowjetischen PKW-Typ im Binnenhandel unserer Republik gibt. — Dabei ist die der Konstruktion zugrunde liegende

dem nächsten Einschalten (3 bis 5 min) wird es beispielsweise empfindlich kühl. Für mitteleuropäische Verhältnisse möchte man sich die Ausbeutung der unter diesen Bedingungen bestimmt nutzbaren Motorabwärme zur Fahrzeugheizung wünschen.

Die eigentliche Achillesferse dieser Anlage ist aber ihre Störanfälligkeit. Aus den unerfindlichsten Gründen geht die Heizung während des Betriebes unvermittelt aus. Meist springt sie dann ebenso ohne ersichtliche Ursache nach einiger Zeit wieder an. Trotz der Veränderungen in der Produktion hat sich am Ergebnis wenig geändert.

Als eine der Hauptursachen wurde von verschiedenen Seiten die zu große Erwärmung der Elektromagnetpumpe genannt. Sie befindet sich im Motorraum, und wir mußten an unserem

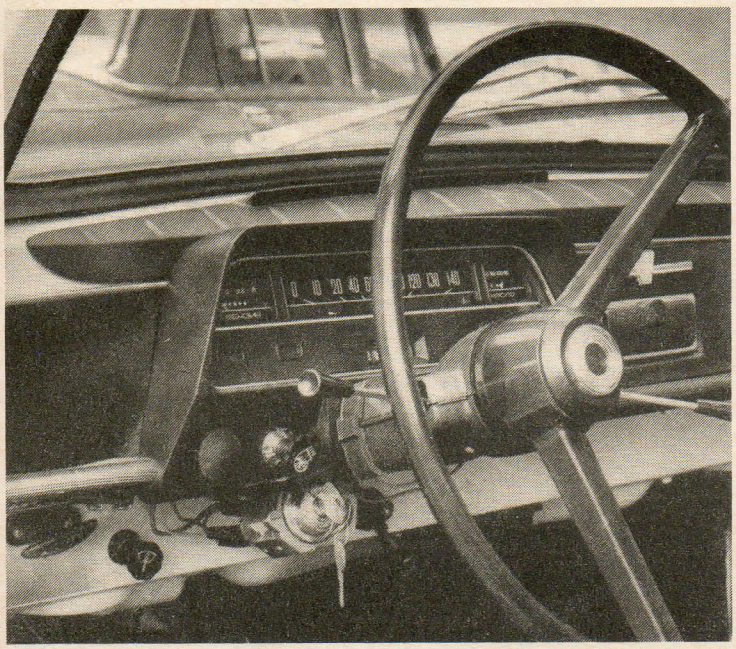


Bild 7 Unter dem Instrumentenbrett erkennt man das Zündanlaß-Lenkschloß und den sehr weit entfernten Zugknopf der Scheibenwaschanlage

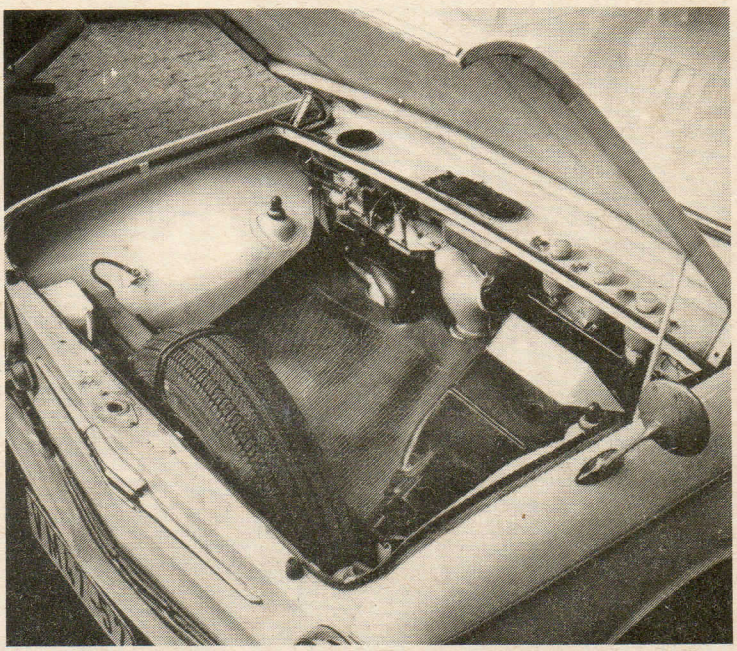


Bild 8 Blick in den Kofferraum des SAS 968 A

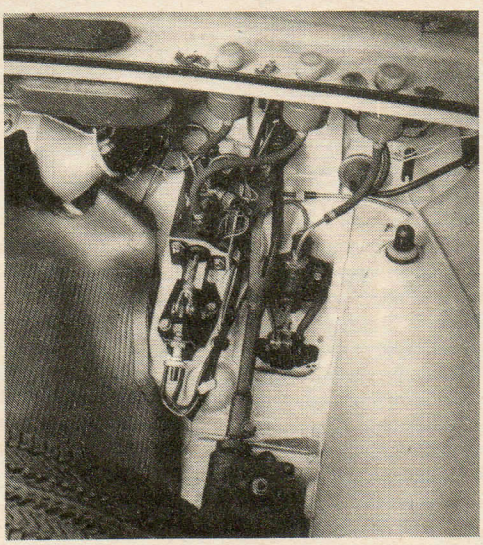


Bild 9 Unter der Blechverkleidung im Kofferraum sind die Sicherheitslenksäule sowie der Tandem-Hauptbremszylinder der Zweikreis-Bremsanlage abgedeckt

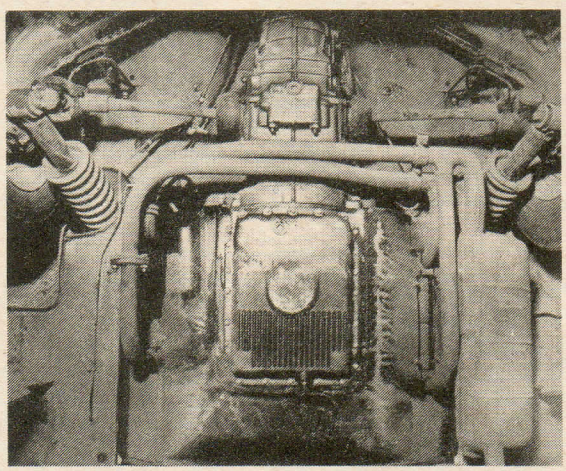


Bild 10 Blick unter das Heck des Saporoshez 968 A. Die neue Abgasanlage soll den Rückstau der Abgase und die damit verbundene Überhitzungsgefahr vermindern (Fotos: Wonneberger)

Die vom Shiguli stammenden vorderen Einzelsitze im Saporoshez sind um 6,5 cm breiter als die im Trabant 601 (A_1), und die hintere Sitzbank ist im Saporoshez sogar um 35 cm breiter (A_2), was damit zusammenhängt, daß die Sitzbank im Trabant zwischen den hinteren Radkästen angeordnet werden mußte. Allerdings ist im Saporoshez auch effektiv mehr Innenraumbreite vorhanden (Maße C_1 und C_2), was jedoch nur für die Ellenbogenfreiheit zutrifft. Auf der Höhe der Sitzkissenoberkante ist der Trabant 601 sogar um 2 bzw. 3 cm breiter. Die Einstieghöhe ist im Saporoshez wegen der höher aufgepolsterten Vordersitze etwas geringer (Maß F). Wie nicht anders zu erwarten, geht es zwischen den breiten Saporoshez-Sitzen und der Seitenver-

Idee durchaus akzeptabel: Regelbarkeit und Wirksamkeit einer motorabhängigen Heizung mußten angesichts des luftgekühlten Motors im Heck von vornherein als ungünstig eingeschätzt werden. Also entschloß man sich zu einer separaten Benzinheizung, die den entscheidenden Vorteil bietet, auch im Stand betrieben werden zu können. Einer ihrer Nachteile ist allerdings das Fehlen von Regelmöglichkeiten. Man kann sie nur ein- oder ausschalten. Das mag bei den strengen Frösten im Herstellerland angehen; bei Temperaturen um den Gefrierpunkt aber folgen Ein- und Ausschalten oft aufeinander, ohne daß man die gewünschte mittlere Temperatur erreicht. Während der zwangsläufig geschalteten Abkühlphase vor

Testfahrzeug feststellen, daß regelmäßig bei Erreichen einer Öltemperatur von 85° bis 95°C die Heizung wegen zu geringer oder ausbleibender Brennstofförderung abschaltete. Ein Versuch, die Magnetpumpe mit Leitblechen ständig einem Frischluftstrom auszusetzen, verlief positiv. Die Kühlung aus dem Lufteintritt reichte offenbar aus. Die Heizung blieb auch dann in Funktion, wenn die Öltemperatur durch hohe Motorbelastung auf über 105°C stieg. Die vielfach praktizierte Verlegung der Magnetpumpe in den Fahrzeugbug erscheint also angebracht.

Allerdings sind damit keineswegs alle Störungsquellen beseitigt. An unserem Testfahrzeug wurde die Heizungsfunktion auch dann noch —

wenn nun auch viel seltener — durch Brennstoffmangel unterbrochen. Hier half dann meist ein Säubern der Düsen im Schwimmergehäuse des sog. Verbrauchsreglers.
Ein weiterer Defekt bestand darin, daß der Lüfter trotz ausgeschalteter Heizung weiterlief. In diesem Fall handelte es sich um mechanisches Verklemmen des Betätigungsstiftes bzw. Schwergängigkeit der beweglichen Teile des Temperaturumschalters.
Zu den jetzt eingeführten Veränderungen gehört der Wegfall der Heizluftaustrittsöffnungen im Fond. Das geschah mit der Absicht, die Heizwirkung für die Frontscheibenentfrostung und im Fußraum zu erhöhen. Wenn letzteres auch bestätigt werden kann — allerdings ist die Austrittstemperatur an der neuen Verteilerklappe für den Gasfuß fast unerträglich hoch —, die Scheibenentfrostung läßt selbst bei wenigen Graden unter Null zu wünschen übrig. Und während die Vornsitzenden zu warme Füße bekommen, klagen die Fondsitzpassagiere über Fußkälte.
Entgegen den Ausführungen in mancher Betriebsanleitung kann das Heizluftgebläse nicht für die ständige Lüftung benutzt werden, da die dann glühende Heizspirale nur maximal 3 min

Tafel 2 Technische Daten und Meßergebnisse der Benzinheizung des Saporoshez 968 A

Werksangaben:	
Heizleistung (Nennwert)	1750 kcal/h
Luftdurchsatzmenge	75 m^3/h
Temperaturdifferenz zwischen Eintritt und Austritt	80 grd
Benzinverbrauch (Nennwert)	0,35 ··· 0,40 l/h
Betriebsspannung	12 V
Leistung des Lüfters	36 W
Maximale Einschaltdauer	15 h
Förderleistung der Magnetpumpe bei 0,3 m Saughöhe und 0,5 m Förderhöhe	5 l/h
Meßergebnisse:	
Betriebsverbrauch	0,32 l/h
Verbrauch im Anheizzustand	0,40 l/h

Tafel 3 Fahrleistungs-Meßwerte im Vergleich

	SAS 968 A	Trabant 601[1]
Höchstgeschwindigkeit in km/h		
mit Diagonalreifen	114	—
mit Radialreifen	116,5	107,5
Beschleunigungszeiten in s		
0 ··· 60 km/h	9,8	9,5
0 ··· 80 km/h	16,8	17,4
0 ··· 100 km/h	32,8	—
500 m mit steh. Start	26,9	26,7
Verbrauchswerte in l/100 km		
Stadtverbrauch	9,7 ··· 13,6	—
Landstraße	7,9 ··· 11,7	—
Autobahn	8,9 ··· 11,4	—
Durchschnitt (Testverbrauch)	10,2	8,3

[1] Aus KFT 1/75

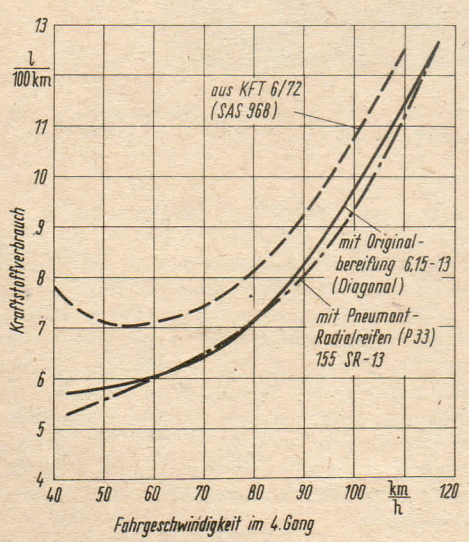


Bild 11 Kraftstoffverbrauchskurven

dieser Beanspruchung ausgesetzt werden darf. Im Sommerbetrieb leisten die Ausstellfenster (nicht verriegelbar) günstige Belüftungsmöglichkeiten.
Aufgrund der Nähe der Heizung am Fahrgastraum — nur durch die Spritzwand getrennt — übertragen sich Luft- und Körperschall recht ungehindert auf die Insassen. Die an der IH Zwickau durchgeführten Geräuschmessungen wiesen zwar eine Zunahme von nicht mehr als 1,5 bis 2 dB bei laufender Heizung nach, man empfindet das Geräusch aber als äußerst aufdringlich und störend. Wir konnten gegenüber der bisherigen Ausführung keine Veränderungen im Geräuschverhalten feststellen, obwohl ein Lüfter mit kleinerer Motordrehzahl eingesetzt wurde.
Bei den angestellten Verbrauchsmessungen ergab sich dagegen, daß die werkseitig angegebene Sparsamkeit sogar noch unterboten wird (siehe Tafel 2). Ein „Ausblasen" der Heizung bei höheren Geschwindigkeiten durch Luftüberschuß konnte nun ebenfalls abgestellt werden.

Triebwerk

Nach wie vor handelt es sich um den bisherigen Vierzylinder-Viertaktmotor, der bei einer Verdichtung von 7,2 (Normalbenzin) aus 1196 cm^3 eine Höchstleistung von 29,4 kW (40 PS) erzeugt. Das leistungsstärkere Triebwerk (ϵ = 8,4; P = 33 kW ≙ 45 PS) für Superkraftstoff ist noch nicht im Angebot. Prinzipiell gelten also die bereits in der KFT 6/72 getroffenen Feststellungen. Auf einige Details und Veränderungen sei jedoch noch hingewiesen. Mit einem Hub-Bohrungs-Verhältnis von 66 mm/76 mm = 0,855 ist der Saporoshez-Motor recht kurzhubig. Danach könnte man also einen Kennlinienverlauf erwarten, der mehr von Drehfreudigkeit als von Drehmomentelastizität gekennzeichnet ist. Die Nenndrehzahl von 4200 bis 4400 U/min weist den Saporoshez-Motor als keineswegs hochdrehend aus, und die Drehmomentelastizität ist angesichts der rd. 1200 cm^3 auch keineswegs überragend. Das drückt sich ganz unmittelbar in der Beschleunigung aus. Der Trabant 601 beschleunigt im Geschwindigkeitsbereich bis rd. 90 km/h schneller als der Saporoshez, wenn auch nur um Zehntelsekunden. In der Höchstgeschwindigkeit übertrifft der SAS 968 A den Trabant 601 um nicht mehr als 6,5 bzw. 9 km/h. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der Motor unseres Testfahrzeugs trotz einwandfreier Vergaser- und Zündeinstellung bei Dauer-Vollgas-Belastung rasch Öltemperaturen von über 110 °C erreichte, die es geraten erscheinen ließen, den Fuß vom Gaspedal zu nehmen (verwendetes Motoröl: Minol MV 244). Bei konstanter Geschwindigkeit um 100 km/h blieb der Motor im thermischen Gleichgewicht, vollgasfest ist er aber zweifellos nicht. Daran hat auch die neue Abgasführung nichts ändern können.
Verbrauch und Geräuschentfaltung sind auch weiterhin kritische Punkte des Saporoshez-Motors. In Verbindung mit der Umstellung des Vergasers von Außen- auf Innenbelüftung (verbessertes Anspringverhalten durch definiertes Startgemisch) wurde auch eine neue Abstimmung des Hauptvergasersystems vorgenommen. Gegenüber den 1972 veröffentlichten Meßergebnissen konnten wir nun im Bereich von 40 bis 80 km/h (4. Gang) eine Verbrauchssenkung um 1 bis 1,5 l/100 km feststellen, was als Nachweis für die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen gelten kann.
Leider wirkt sich das nur sehr indirekt im durchschnittlichen Streckenverbrauch aus. Von wesentlich größerem Einfluß ist die Betriebstemperatur. Bei Meßfahrten im März dieses Jahres erreichte der Testwagen bei Außentemperaturen von 0 bis 5 °C Verbrauchswerte im Stadtbetrieb von 12,0 bis 13,6 l/100 km (bei normaler, verkehrsgerechter Beschleunigung). Gegenüber dem Trabant 601 erreichten wir insgesamt einen durchschnittlichen Mehrverbrauch von 2 l/100 km unter Einrechnung der Autobahn- und Landstraßenfahrten, bei denen der Saporoshez wirtschaftlicher arbeitet als im reinen Stadtbetrieb. Günstig wirkt sich dagegen aus, daß der Motor jetzt besser auf die Gaspedalbetätigung reagiert und sicherer anspringt.
Wenn Saporoshez-Fahrer trotz allem beim ersten Anfahrversuch den Motor abwürgen, so liegt das meist nicht am fehlenden Geschick. Die Widerstände in der Kraftübertragung wirken hier mehr als an anderen Fahrzeugen im wahrsten Sinne des Wortes „hemmend". Der Saporoshez ist beim Anfahren aus zweierlei Gründen umweltbelästigend: einmal ist das Geräuschniveau trotz der angekündigten Dämpfungsmaßnahmen ohnehin recht störend, zum anderen wird dem drohenden Abwürgen mit höherer Einkuppeldrehzahl begegnet.
Unverändert ist auch das Getriebeschaltschema, das umgekehrt zum internationalen Standard liegt.
Trotz der Einschränkung hinsichtlich Drehmomentelastizität verfügt der Saporoshez über höhere freie Zugkräfte als der Trabant, was ihn für den Anhängerbetrieb prädestinieren würde. Hier gibt es allerdings die erwähnte 300-kg-Einschränkung sowohl für ungebremste als auch für gebremste Anhänger.

Fahrwerk

Während vom Motor her günstige Voraussetzungen für den Anhängerbetrieb bestehen, gebietet die Bremsanlage in dieser Beziehung Vorsicht. Wir waren weder mit Wirkung noch Dosierbarkeit zufrieden und hatten über zu hohe Fußkräfte, unrunde Bremstrommeln und zuviel toten Gang auf dem Bremspedalweg zu klagen. Über detaillierte Bremsmessungen an der IH Zwickau wird in der KFT noch berichtet. Als positiv ist die Zweikreisaufteilung zu werten, wenn sie auch nur in Vorder- und Hinterachsbremskreis geschah. Wir montierten am Saporoshez 968 A auf die normalen 4 1/2 J-Felgen auch Radialreifen (155 SR 13 von Pneumant). Damit blieb das Eigenlenkverhalten bei Kurvenfahrt noch etwas länger neutral, und die geringeren Schräglaufwinkel äußerten sich in angenehmeren (direkteren) Lenkeigenschaften. Darüber hinaus ließ sich eine geringfügige Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und eine minimal höhere Endgeschwindigkeit messen.
Schon auf der Straße offenbart der Saporoshez bessere Federungseigenschaften als der Trabant 601. Auf unbefestigten Wegen ist das Fahrwerk des SAS 968 A aber kaum zu übertreffen.

Schlußbetrachtung

Zweifellos gehören die Hecktriebsatz-Konzeption des Saporoshez und auch manches Detail am sowjetischen Kleinwagen nicht zu den neuesten Konstruktions-Ideen im internationalen Automobilbau. Es ist aber unverkennbar, daß beim Hersteller alle Anstrengungen unternommen werden, den Gebrauchswert durch eine entsprechende Serienverbesserung so lange zu steigern, bis es einmal Neuentwicklungen auch aus Saporoshje geben kann.

(12820) knut