

AUTO

ZEITUNG

20.5.72 Nr. 11

1.50 DM C 21444 D

So sparen Sie Geld:
**Die günstigsten
Versicherungen**

**VW
OPEL
FORD
DAF
NSU**

**Neue
Test-Resultate
für Autos
mit Automatik:**

- sportlich
- sicher
- bequem
- preiswert
- robust

Der neue Star
in der Mittelklasse

**Erster
Test:
Fiat 132**



**Audi 100 GL
Fiat 127 Opel Rekord II VW 1302 LS:**

Aktuelle Autos im Dauertest



Gibt es gegen die Automatik ein Vorurteil? Oder ist sie heute auch schon für Kleinwagen die insgesamt bessere Lösung?

Vergleichstest

Die Automatik auf dem Vormarsch

Reicht die Motorkraft von VW 1302, Opel Kadett, NSU 1200, Ford Escort und DAF aus, um zügiges und entspanntes automatisches Fahren zu gewährleisten? Auto Zeitung klärte diese Frage in einem großen Vergleichstest

Einen Blitzsieg errang die Automatik in Amerika. Kein Wunder, denn die großen, durchzugskräftigen Motoren der Amis leisteten schlagkräftige Hilfe: In Deutschland hingegen kommt die Getriebeautomatik schleppender voran, wengleich sie es bei den großen Autos leichter hat: Mercedes liefert jeden dritten Wagen der Produktion (einschließlich Diesel) mit Automatik aus.

Doch wie steht es bei den Kleinen? Nur allmählich wird den Verbrauchern klar, daß Getriebeautomatik nicht eine Hilfe für jene ist, die nicht schalten können, sondern daß sie erheblichen Bedienungskomfort bietet. Und wer nicht zu schalten braucht, der kann sich besser konzentrieren.

Für solche Vorteile freilich muß der Motor etwas von seiner Leistung abgeben. Leistung, die in der untersuchten Kleinwagen-Klasse ohnehin nicht üppig vorhanden ist. Wiegt die Automatik solche Einbuße durch Komfort und Bedienungs erleichterung auf?

Während DAF, Opel und Ford über eine Vollautomatik verfügen, fahren NSU und VW mit einer Halb- oder Schaltautomatik, die eigentlich nur den Kupplungsvorgang erspart, wobei zum optimalen Beschleunigen jedoch immer noch mit dem Hebel gerührt werden muß. NSU weist darauf in der Betriebsanleitung hin, VW verschweigt es.

Im zweiteiligen Vergleichstest vergibt das Testteam der Auto Zeitung für die jeweils 15 Bewertungspositionen der fünf Kapitel Punkte zwischen 1 (schlecht) und 10 (sehr gut). Jedes Kapitel ist dadurch gleichberechtigt und vom Leser austauschbar, wenn ihm irgendwelche Wertungen aus persönlichen Gründen für seinen Kaufentscheid unwichtig erscheinen.

1. Wertungskapitel Bedienbarkeit und Komfort

Kleine Autos – und in diese Kategorie müssen die fünf Testkandidaten noch eingeordnet werden – sollten konsequenterweise auch auf kleinstem Raum wenden können. Aber Außergewöhnliches hat keiner der Wagen zu bieten. Der NSU dreht mit einem Wendekreis von 9,95 m, Escort und VW brauchen nur fünf Zentimeter mehr, der DAF benötigt 10,65 m und der Kadett sogar 10,80 m. Dafür bietet der Opel einen anderen Vorteil beim Wenden. Die Kräfte, die sein Fahrer zum Lenken aufbieten muß, sind erheblich niedriger, als sie zum Steuern der Konkurrenten nötig sind. Die schwergängigste Lenkung in diesem Vergleichsfeld hat der Käfer. Allerdings hält sich auch das noch in vertretbaren Grenzen.

Obwohl die Automatik-Wagen mit nur zwei Pedalen im Fußraum auskommen, kann die Anordnung von Gas- und Bremspedal in keinem der fünf Fahrzeuge überzeugen. Die Höhendifferenz vom Gaspedal zur Bremse ist zu hoch. Im DAF und VW sind sie zudem zu dicht nebeneinander angeordnet, im NSU ist das Bremspedal zu klein. Hingegen halten sich die Kräfte zur Betätigung der Pedale in normalen Grenzen. Lediglich im Escort ging das Gaspedal unzumutbar schwer, ein „kickdown“ dürfte für schlanke Damenbeine kaum zu schaffen sein. Im VW verlangt das Bremspedal nach energischem Fußdruck.

Den Punkt Bedienungselemente kann klar der Käfer für sich entscheiden. Bei ihm sitzen beispielsweise Lichtschalter, Hupe, Blinkerschalter, Fensterheber und



DAF 55 Marathon: 1100 ccm, 55 PS, stufenlose Variomatik, Spitze 141 km/h



Ford Escort 1300 XL: 1263 ccm, 57 PS, Dreigangautomatik, Spitze 141 km/h



NSU 1200 C: 1167 ccm, 55 PS, Halbaautomatik mit drei Gängen, Spitze 135 km/h



Opel Kadett 1,2 L: 1187 ccm, 60 PS, Dreigangautomatik, Spitze 138 km/h



VW 1302 LS: 1584 ccm, 50 PS, Halbautomatik mit drei Gängen, Spitze 128 km/h

Wertung	DAF	FORD	NSU	OPEL	VW
Bedienbarkeit und Komfort					
1. Wendekreis	6	7	7	6	7
2. Lenkkräfte	8	7	8	9	6
3. Lenkübersetzung	6	7	8	6	7
4. Pedalanordnung	6	7	6	8	6
5. Pedalkräfte	8	6	8	8	7
6. Bedienungselemente	6	6	7	7	9
7. Handbremse	10	8	10	10	10
8. Türschlösser	7	6	8	9	9
9. Nickschwingungen	8	9	5	9	7
10. Federung, leer	8	8	5	8	7
11. Federung, beladen	8	7	5	7	6
12. Fahrwerkgeräusche	8	8	7	9	7
13. Sitzfederung	9	7	7	7	6
14. Lenkungsdämpfung	6	9	8	9	7
15. Innengeräusche	6	7	5	8	6
Punkte	110	109	104	120	107

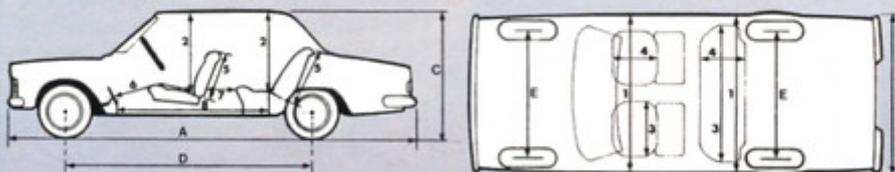


Den kleinsten Kofferraum hat der VW



Im Opel läßt sich am meisten stauen

Innenraum-Maße im Vergleich



A = Länge; B = Breite; C = Höhe; D = Radstand; E = Spur vorne/hinten; 1 = Innenbreite vorne/hinten; 2 = Innenhöhe vorne/hinten; 3 = Sitzbreite vorne/hinten; 4 = Sitztiefe vorne/hinten; 5 = Lehnenhöhe vorne/hinten; 6 = Pedalabstand min./max.; 7 = Knieraum min./max.; 8 = Innenraumlänge (vom Pedalwerk zur Vorderkante Rücksitzlehne).

	DAF 55	Ford Escort XL	NSU 1200 C	Opel Kadett 1,2 L	VW 1302 LS
A = mm	3880	4051	4000	4105	4080
B = mm	1540	1570	1500	1573	1585
C = mm	1380	1406	1390	1400	1500
D = mm	2250	2400	2440	2416	2420
E = mm	1310/1260	1257/1282	1280/1248	1252/1272	1379/1350
1 = mm	1255/1255	1270/1270	1270/1375	1260/1350	1190/1310
2 = mm	800/830	950/870	935/910	965/875	940/860
3 = mm	500/1255	510/1220	540/1240	525/1250	520/1300
4 = mm	440/500	510/460	515/430	490/475	460/450
5 = mm	550/500	510/510	530/530	530/535	520/460
6 = mm	790/990	850/970	790/995	830/980	830/970
7 = mm	120/320	130/250	115/330	140/290	100/240
8 = mm	1640	1650	1720	1660	1590
Lenkrad- \varnothing	380	380	400	400	400

Zündschloß gut erreichbar. Beim Escort ist die Hupenbetätigung (Druck auf den Blinkerhebel) kritikwürdig. Beim Kadett liegt der Licht-Wippschalter leicht verwechselbar zwischen vielen anderen. Im DAF gehen die Fensterheber viel zu schwer und sind zudem so weit vorn angeordnet, daß man beim Kurbeln gegen den vorderen Dachholmen stößt.

Die Handbremse liegt bei allen fünf Wagen griffgünstig zwischen den Vordersitzen. Auch ihre Wirkung ist mit Ausnahme vom Escort gut. Im Ford muß sie mit viel Kraftaufwand angezogen werden, ehe sie ausreichende Wirkung zeigt.

Nickschwingungen sind jene Bewegungen, die ein Fahrzeug nach Durchfahren von quer zur Fahrtrichtung verlaufenden Bodenwellen um seine Querachse vollführt. Besonders „gut“ vollführt diese für die Passagiere keineswegs angenehmen Schwingungen der NSU. Aber auch der VW ist nicht frei davon. Hingegen setzen sich Escort und Kadett recht souverän über derartige Belästigungen hinweg. Diese beiden Wagen bieten auch gemeinsam mit dem DAF den größten Federungskomfort – solange sie unbeladen sind. Bis zur Grenze des zulässigen Gesamtgewichts vollgepackt, müssen sie sich um holländischen Konkurrenten geschlagen geben, sind aber immer noch komfortabler als VW und NSU. Beim VW kommt zu der relativ harten Fahrwerksfederung noch eine spartanische Sitzfederung – ganz im Gegensatz dazu der DAF, der auch über eine angenehme Sitzfederung verfügt.

Der DAF hat dafür ein anderes Manko: Seine Lenkung ist schlecht gedämpft. Fahrbahnunebenheiten teilen sich dem Fahrer recht ungehemmt über das Lenkrad in die Hände mit. Ford und Opel haben hier beim Bau des Escort und des Kadett eine wesentlich bessere Arbeit geleistet.

Letzter Punkt der Komfort-Wertung sind die Innengeräusche. Von ihnen hat der NSU am meisten zu bieten. Sein aggressiver Motorklang ist auf die Dauer nicht jedermanns Geschmack. Etwa gleich hohes Geräuschniveau entwickeln der DAF (Windgeräusche an den Türen und Marathon-Auspuffsound) und der Käfer (keine Wind-, dafür typische Motorgeräusche). Leisester Wagen in diesem Vergleichsfeld ist der Opel Kadett.

2. Wertungskapitel

Karosserie und Innenraum

Als ausgeklügeltes Raumwunder kann man keinen der fünf Konkurrenten bezeichnen. Dennoch reicht das Platzangebot aus, um vier normal gebaute Mitteleuropäer auch über längere Strecken



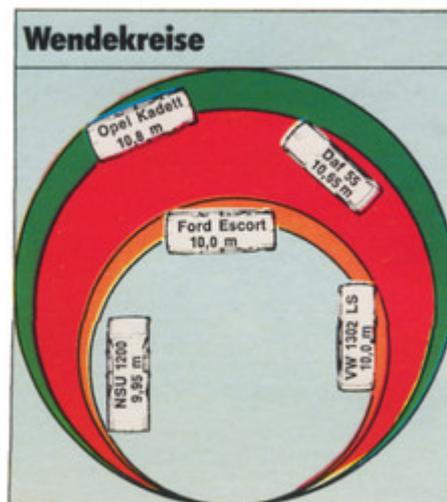
Der Opel muß den NSU anschieben, da die Benzinversorgung ausgefallen ist. Aber auch diese Bemühungen konnten den NSU zunächst nicht flott machen



Die Armaturen im DAF sind übersichtlich vor dem Fahrer angeordnet



Die Instrumente des NSU verwirren



hinweg ausreichend bequem zu transportieren. Allerdings kann man diese Transportaufgabe – allein unter dem Aspekt des Raumangebots betrachtet – im NSU besser lösen als im Opel und im Opel wiederum besser als im DAF, Escort oder Käfer.

Bevor es ans Befördern geht, müssen die Passagiere jedoch erst einmal einsteigen. Von den fünf Testkandidaten werden drei, nämlich DAF, NSU und VW, grundsätzlich nur zweitürig gebaut. Beim Escort und beim Kadett gibt es vier Türen erst gegen Aufpreis. Aus Gründen der Vergleichbarkeit und auch aufgrund des Preisniveaus werden diese beiden Wagen ebenfalls in der zweitürigen Version bewertet. Zwei Türen – das bedeutet für die Fondpassagiere immer eine etwas lästige Kraxelei nach hinten. Relativ gut kommt man im DAF und im Opel in den Fond (und natürlich auch auf die Frontsitze), etwas schwieriger, aber noch nicht unzumutbar ist es im Ford, NSU und VW.

Der NSU hat dafür einen anderen Vorzug: Seine Karosserie ist vom Fahrersitz aus am besten zu überblicken. Alle vier Ecken des Wagens sind gut zu übersehen. Bei DAF, Escort und Kadett ist es hingegen nicht möglich, aus einer normalen Sitzposition das Heck zu erspähen. Genaues rückwärtiges Einparken wird dadurch erschwert. Noch schlimmer sieht es jedoch beim Käfer aus. In ihm können vor allem kleine Fahrer weder den Wagenanfang noch das -ende übersehen. Selbst routinierte VW-Fahrer, die die Wagenabmessungen schon im Gespür haben, werden durch die ungünstige Konzeption vielfach gezwungen, kostbaren Parkraum zu verschenken.

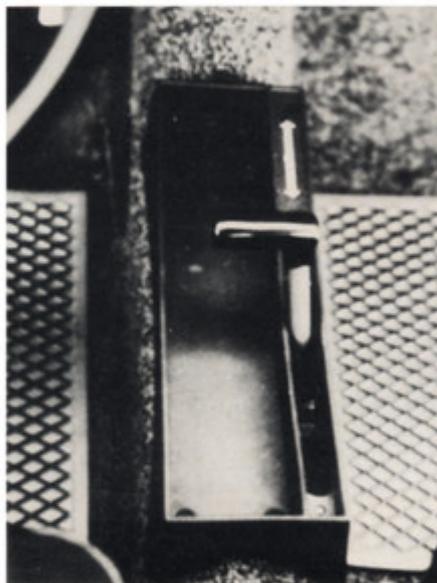
Die Karosserieform ist auch mit schuld daran, daß der Käfer das geringste Ladevolumen von den fünf Konkurrenten hat. Auto Zeitung maß es in bewährter Form mit Pannenkoffern (Abmessungen 530 x 160 x 240 mm). Von diesen Kofferchen faßt der VW neun Stück, liegt damit aber nur knapp hinter DAF und NSU, die jeweils zehn schlucken. Nochmals einen mehr faßt der Escort, und der Kadett gar bietet in seinem voluminösen Heck Platz für 16 Pannenkoffer. Doch dieses beachtliche Fassungsvermögen nutzt Opels Kleinstem zumindest bei schweren Gepäckstücken nicht viel, da er von den fünf Konkurrenten mit 325 kg die geringste Nutzlast hat. Der Hersteller nennt für den Kadett zwar eine Nutzlast von 395 kg, doch ist diese Angabe schlichtweg unrichtig, und zwar deswegen, weil der Wagen 70 kg schwerer als im Kfz-Schein angegeben ist. Derartige Manipulationen betreiben allerdings mehr oder weniger ausgeprägt nahezu alle Autobauer (siehe Tabelle Seite 22).

Zum Punkt Variationsmöglichkeit verdienen sich nur der VW und der NSU je fünf Punkte dafür, daß sich in

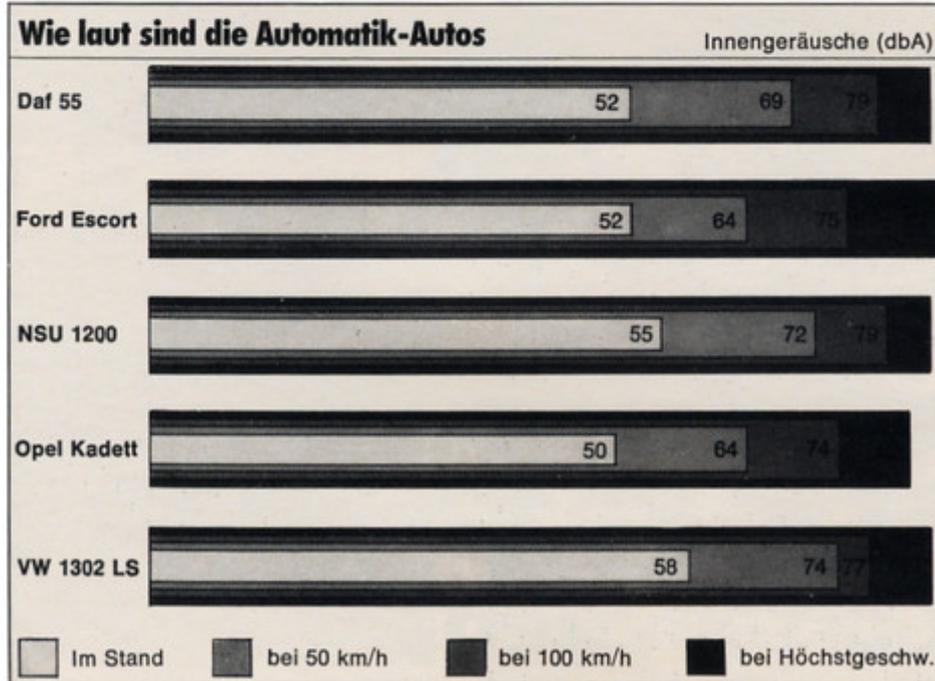
Wertung	DAF	FORD	NSU	OPEL	VW
Karosserie und Innenraum					
1. Raumangebot	7	7	9	8	7
2. Einstiegsmöglichkeit	8	7	7	8	7
3. Übersichtlichkeit (Karosserie)	8	8	10	8	6
4. Ladevolumen / Kofferraum	5	6	5	10	4
5. Zuladung	8	9	9	7	7
6. Variationsmöglichkeit	—	—	5	—	5
7. Sitzmechanik	6	8	8	7	6
8. Sitzposition	9	9	8	8	6
9. Sitzverstellbereich	9	7	9	8	7
10. Lenkrad-Anordnung	9	9	6	8	8
11. Instrumenten-Anordnung	9	8	6	8	9
12. Rücksitze	7	7	6	8	6
13. Heizung	8	8	7	8	7
14. Lüftung	9	9	7	9	7
15. Ablage	9	7	8	6	7
Punkte	111	109	110	111	99



Mit diesem Wählhebel wird die lebendige Opel-Automatik bedient



Beim DAF braucht nur die Fahrtrichtung gewählt zu werden



diesen Wagen die Lehne des Fondsitzes mit wenigen Handgriffen umklappen läßt und damit zusätzlicher Stauraum für Gepäck geschaffen werden kann.

Die Sitzmechanik von Ford und NSU entspricht dem allgemeinen Standard, der Kadett erhält einen Punkt Abzug für Schwergängigkeit der Sitzverstellung. Der VW wird noch etwas schlechter bewertet wegen seiner primitiven Lehnenverstellung, und beim DAF ist es der zu kleine Hebel zum Lösen der Sitzarretierung, der Punkte kostete. Hingegen ist die Sitzposition im DAF ausgezeichnet, auch Lenkrad und Instrumente liegen dort, wo sie hingehören.

Gleichwertiges kann nur der Escort bieten, bei dem ebenfalls Sitzposition und Lenkradanordnung gelungen sind. Lediglich die Instrumente könnten noch etwas übersichtlicher sein. Der Opel erfüllt alle drei Punkte zufriedenstellend. Der NSU muß sich vor allem wegen seiner flachen Lenkradanordnung und seines nicht sehr übersichtlichen Tachos Kritik gefallen lassen. Der Käfer schließlich kann nur mit seinem sauber gezeichneten Tacho-Kombi-Instrument die Erwartungen erfüllen. Die Sitzposition ist mit Abstand die schlechteste: einerseits wegen des für große Fahrer zu geringen Verstellbereiches, andererseits wegen des Sitzes selbst, der überhaupt keine Körperführung bietet und auf dem man ständig das Gefühl hat, nach vorn zu rutschen. Schräge Sitzschienen könnten hier Abhilfe schaffen.

Die Rücksitze sind in allen fünf Wagen nicht dazu geeignet, Fondgäste zu verwöhnen. Am bequemsten geht es noch im Kadett zu, das geringste Platzangebot erwartet die Fondgäste in NSU und VW.

Daß die luftgekühlten Heckmotor-Autos NSU und VW schwer regulierbare Heizungen haben, ist keine Neuigkeit mehr, kostet die Wagen aber in der Wertung dennoch Punkte. Auch die Lüftung arbeitet in diesen beiden Wagen nicht so erfolgreich wie bei der Konkurrenz, die Frischluft über die Heizkanäle auch in den Fußraum leiten kann.

3. Wertungskapitel

Motor, Getriebe und Fahrleistungen

Der launische Elsässer Wettergott bescherte dem staunenden Auto Zeitungstestteam im April noch einen Schneesturm mit kräftigen Minusgraden, bei denen die Kaltstartfreudigkeit der Prüflinge auf eine harte Probe gestellt wurde. Als spontanster Kaltstarter zeigte sich der Escort, dessen Ford-Vergaser mit einer Startautomatik ausgerüstet ist. Auch die anschließende Abfahrt mit kaltem Motor wurde vom Ford anstandslos bewältigt. Mit deutlichen

Schwierigkeiten hatte da der VW zu kämpfen, dessen kalter Motor zwar sofort anspringt, dann aber fast bei jedem Gasgeben stehenbleibt. Diese unangenehme Eigenart hat dem VW 1302 werksintern die Bezeichnung „dreizehn-Loch-zwo“ eingetragen.

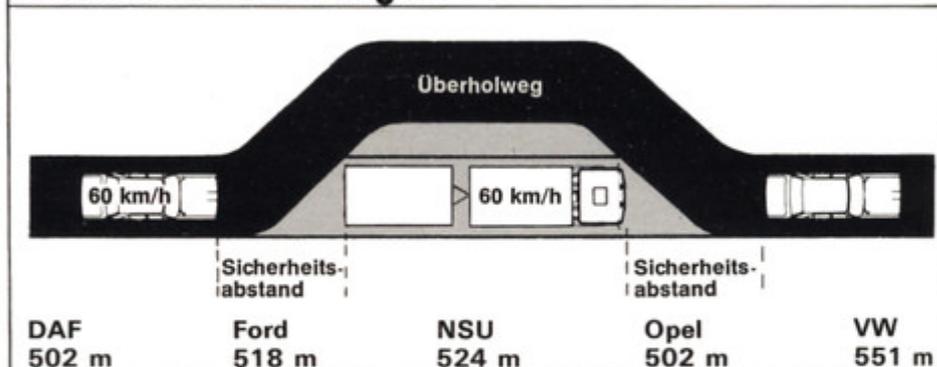
Ebenfalls nicht ganz einfach ist der Opel-Motor in Gang zu setzen, da die Bedienung des Starterzuges sehr viel Feinfühligkeit voraussetzt, wenn der Kaltstart nicht zu einem längeren Manöver mit nassen Zündkerzen ausarten soll. Weit geringere Anforderungen stellt da der DAF, der zwar auch mit einem Starterzug zum Laufen gebracht werden muß, sich aber viel gutmütiger als der Opel erweist. Bei gezogenem Choke springt auch der NSU sofort willig an.

Die Kaltstarteigenschaften sind bei den Automatik-Wagen besonders wichtig, weil sie im Ernstfall, wenn der Motor einmal streikt, nicht von hilfsbereiten Mitmenschen angeschoben werden können. Bei DAF, Ford und Opel nützt auch das Anschleppen durch ein anderes Fahrzeug nichts, da durch deren Getriebekonstruktion dabei der Motor nicht mitgedreht wird. Anders ist das bei NSU und VW, deren Motoren sich bei Startunwilligkeit bei Geschwindigkeiten über 30 km/h anschleppen lassen.

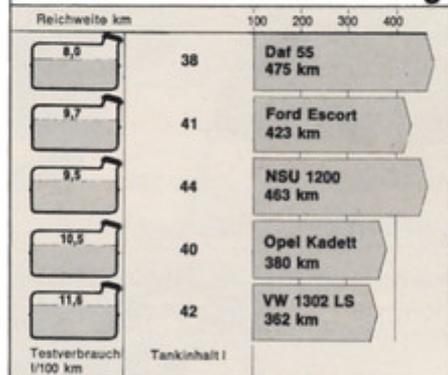
Die fünf Vergleichstestwagen treten mit drei verschiedenen Motorbau- und zwei Einbauarten an. Die Übermacht

Wertung	DAF	FORD	NSU	OPEL	VW
Motor/Getriebe und Fahrleistungen					
1. Kaltstartverhalten	8	10	8	6	6
2. Schaltfreudigkeit der Automatik	10	6	—	8	—
3. Testverbrauch	10	7	7	6	5
4. Motor-Geräusch	6	8	7	8	7
5. Vibrationen	8	9	7	9	9
6. Ölwechsel-Intervalle	8	10	9	8	8
7. Öl-Füllmenge	9	8	8	9	9
8. Getriebe-Abstufung	10	8	7	8	8
9. Getriebe-Geräusche	8	9	9	9	9
10. Schaltbarkeit	7	8	6	8	8
11. Beschleunigung 0–100 km/h	8	7	8	8	6
12. Höchstgeschwindigkeit	9	9	7	8	5
13. 1 km mit stehendem Start	8	7	8	9	6
14. 40–100 km/h im direkten Gang	9	8	6	9	5
15. Reichweite je Tankfüllung	9	8	9	7	6
Punkte	127	122	106	120	97

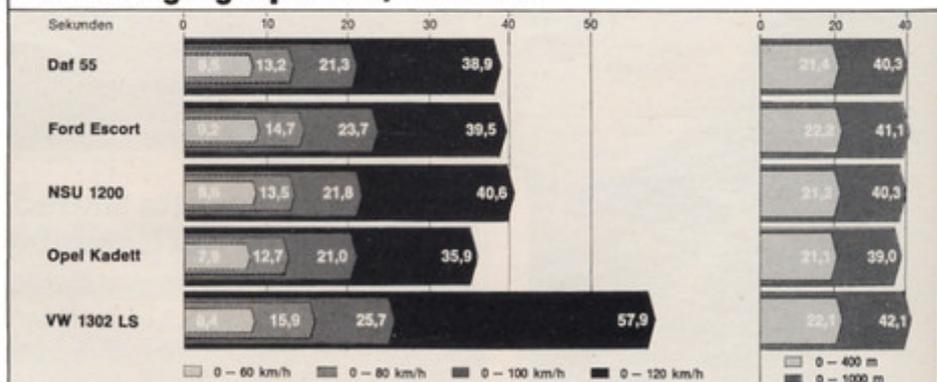
Überholen eines Lastwagens



So weit reicht eine Tankfüllung



Beschleunigung: Opel vorn, VW hinten



stellen die drei wassergekühlten Reihen- vierzylindermotoren in DAF, Ford und Opel, die nach herkömmlicher Art im Wagenbug untergebracht sind und die Hinterräder über Kardanwellen antreiben. Der NSU dagegen besitzt einen luftgekühlten Reihomotor im Heck, der als einziger Konkurrent über eine obenliegende Nockenwelle verfügt.

Im VW arbeitet der altbekannte luftgekühlte Boxermotor, der aus dem größten Hubraum dieses Vergleichstests (1584 ccm) die geringste Leistung, nämlich nur 50 PS bei 4000 U/min, herausholt. Das Verdichtungsverhältnis des Boxers beträgt nur 7,5 : 1, so daß er wie der NSU mit Normalbenzin zufrieden

Zwischenwertung

	DAF	FORD	NSU	OPEL	VW
Karosserie und Innenraum	111	109	110	111	99
Bedienbarkeit und Komfort	110	109	104	120	107
Motor, Getriebe und Fahrleistungen	127	122	106	120	97
Summe	348	340	320	351	303
Platz	2.	3.	4.	1.	5.

ist. Hier liegt jedoch keinerlei Ersparnis in den Kraftstoffkosten, denn der VW 1302 S ist ein recht kräftiger Trinker. Zwar haben die Verbrauchsmessungen von Auto Zeitung wieder einmal bestätigt, daß die dem 1302 S häufig nachgesagten 20 Liter pro 100 km in den Bereich der Fabel gehören, doch liegen zwischen dem Testverbrauch des VW mit 11,6 l/100 km und dem des sparsamen DAF von 8,0 l/100 km schon Welten. Selbst unter Berücksichtigung des niedrigeren Preises von Normal-Benzin liegt der VW im Verbrauch ganz vorn, was ihm in der Verbrauchswertung nur 5 Punkte einbringt.

Ganze 10 Punkte erhält hier der DAF, dessen aus Frankreich importierter Renault-Motor immer der genügsamste war. Das Verdichtungsverhältnis dieses Motors von 10:1 stellt allerdings schon hohe Anforderungen an den Kraftstoff, dessen Oktanzahl bei 98 liegen muß.

Ford und NSU lagen mit ihrem gemessenen Testverbrauch von 9,7 l/100 km und 9,5 l/100 km fast gleichauf, wofür sie je 7 Punkte verbuchen können. Das Schlußlicht der Super-Verbraucher bildet der Kadett mit seinem Testverbrauch von 10,5 l/100 km.

Alle 5000 km müssen die Besitzer von DAF, Opel und VW eine Tankstelle oder ihre Werkstatt anlaufen, um das Öl wechseln zu lassen. Das ist heute noch Kleinwagendurchschnitt, obwohl technologisch größere Ölwechselintervalle möglich sind. Das beweisen NSU mit einem Intervall von 7500 Kilometern und Ford mit 10000 Kilometern, die natürlich die volle Punktzahl bringen.

Insgesamt sind die fünf „Kleinen“ gut motorisiert. Flott gefahren, können sie durchaus mit Mittelklassewagen mithalten und erlauben auf langen Autobahnstrecken Durchschnittsge-

schwindigkeiten von über 125 km/h. Am schwersten hat es in diesem munteren Feld der VW 1302 S, den neben der schwachen Motorleistung noch das hohe Eigengewicht und die strömungungünstige Karosserie bremsen. So verliert selbst der voll gefahrene Superkäufer seine Konkurrenten bald aus dem Auge. Denn während der Wolfsburger höchstens 128 km/h schnell ist, erreichen der NSU eine Spitzengeschwindigkeit von 135 km/h, der Opel von 138 km/h und Ford und DAF sogar von 141 km/h. Wie schon am Verbrauch zu erkennen ist, scheint die zunächst recht hausbacken wirkende DAF-Karosserie gute aerodynamische Eigenschaften zu besitzen, denn sonst könnten die 55 PS den Holländer nicht zu solchen Fahrleistungen beflügeln.

Der schnellste Sprinter dagegen ist der Kadett, der mit Hilfe des neuen 1,2-Liter-Motors mit 60 PS alle Beschleunigungsdisziplinen für sich entscheidet. Aus dem Stand erspurtet der Rüsselsheimer die 100 km/h in 21,0 sec, dicht gefolgt vom DAF, der sich mit seinen 21,3 sec nur wenige Meter abnehmen läßt. Auch der NSU macht mit seiner Beschleunigungszeit von 21,8 sec noch eine gute Figur gegenüber dem Escort (23,7 sec) und dem VW (25,7 sec). Auch bei der Elastizitätsmessung von 40 bis 100 km/h stürmen Opel und DAF (16,0 bzw. 16,5 sec) voran. Der Ford benötigt dazu schon 18,3 sec, während der NSU mit 22,3 sec und der VW gar mit 24,9 sec hinterherfahren. Die schwachen Leistungen der beiden Luftgekühlten hierbei erklären sich schnell: sowohl der NSU als auch der VW sind nur mit einer Halbautomatik ausgerüstet.

Hier hilft dem Fahrer nur der hydraulische Drehmomentwandler, der den weichen Anfahrvorgang übernimmt und bei niedrigeren Geschwindigkeiten auch eine stufenlose Übersetzungsanpassung je nach Last und Motordrehzahl ermöglicht. Dem Wandler nachgeschaltet ist ein normales, vollsynchronisiertes Dreiganggetriebe, das mit dem Mittelschalthebel geschaltet wird. Durch die Unterstützung des Drehmomentwandlers kann aber der Griff nach dem Knüppel auf ein Minimum beschränkt werden, wenn nicht gerade Bestzeiten errungen werden sollen.

Noch einfacherere Bedienung bieten die wirklichen Automatikgetriebe, die sich selbständig den passendsten Gang aussuchen. Solche Getriebe finden sich im Ford und Opel. Auch sie bedienen sich der hilfreichen Wirkung eines Drehmomentwandlers, dem ein dreigängiges Planetengetriebe nachgeschaltet ist. In der normalen Fahrstufe schaltet dieses Getriebe je nach Geschwindigkeit und Gaspedalstellung hoch oder herunter. Ein Herunterschalten kann der Fahrer, wenn es besonders sportlich zugehen soll, auch noch mit dem Wählhebel erzwingen. Sowohl bei der

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 24



Der über Nacht eingefrorene NSU wird mit viel warmem Wasser wieder aufgetaut



Kann der Opel in den folgenden Kapiteln seinen knappen Punktevorsprung retten?

Aus gutem Grund



wählt man den Schonbezug von HUND

denn das sind Schonbezüge wie man sie sich wünscht: sitzsympathisch, pflegeleicht, schaumgepolstert – aus erstklassigen, strapazierfähigen Materialarten in Farben und Schnittformen passend zu den Innenausstattungen und Wagenlackierungen.

HUND-Schonbezüge werden maßgefertigt für mehr als

750 Automodelle

darum feststehend und faltenfrei wie die Originalpolster.

Wir liefern aus unserer Spezialfabrik direkt an den Autobesitzer, deshalb können wir Qualitäts-Schonbezüge zu äußerst günstigen Preisen bieten. Überzeugen Sie sich selbst!

Für Freunde echter Auto-Sitzpelze bringen wir

Lammfell-Bezüge

und Natur-Lammfelle in hochwertigen Qualitäten.

Fordern Sie kostenlos unser ausführliches Angebot!



ERICH HUND

325 Hameln

Lohstraße 1-2

Abteilung T 17

Fernruf (051 51) 7625

Spezialfabrik für

Autopolster-Schonbezüge

Senden Sie kostenlos

und unverbindlich die neue Musterkollektion mit Preisliste sowie den Sonderprospekt „Rallye-Boutique“ mit sportlichen Modellen und Auto-Sitzpelzen

Name _____

() _____

Ort _____

Straße _____

T 17

Schneiden Sie diesen Coupon aus oder schreiben Sie uns eine Postkarte.

Die Automatik-Autos in Zahlen

	DAF 55 Marathon	Ford Escort 1300 XL Aut.	NSU 1200 Automatic	Opel Kadett 1,2-I-Automatic	VW 1302 LS Automatic
MOTOR					
Bauart	Reihe	Reihe	Reihe	Reihe	Boxer
Kühlart	Wasser	Wasser	Luft	Wasser	Luft
Zylinderzahl	4	4	4	4	4
PS bei U/min	55/6000	57/5500	55/5500	60/5400	50/4000
Literleistung (PS/l)	50,0	45,1	47,1	50,5	31,5
Hubraum (ccm)	1108	1263	1167	1187	1584
Bohrung x Hub (mm)	70 x 72	80,9 x 62,9	75 x 66,6	79 x 61	85,5 x 69
Verdichtung	10:1	9,0:1	8,0:1	9,2:1	7,5:1
max. Drehmoment (mkg/U/min)	8,2/3000	9,3/3000	8,5/3500	9,0/3000	10,8/2800
Motorlage	vorne	vorne	hinten	vorne	hinten
Nockenwellenlage	seitlich	seitlich	obenliegend	seitlich	zentral
Kurbelwellenlager	fünf	fünf	fünf	drei	vier
Vergaser	1 Solex 32 EHSA 2	1 Ford W-BVA	1 Solex 34 PCI	1 Solex 35 PDSI	1 Solex 34 PICT
Benzinbedarf	Super	Super	Super	Super	Normal
Batterie	12 V	12 V 44 Ah	12 V 32 Ah	12 V 38 Ah	12 V 36 Ah
Lichtmaschine	265 Watt	12 V 300 Watt	12 V 225 Watt	12 V 340 Watt	12 V 360 Watt
FÜLLMENGEN					
Tankinhalt	38	41	44	40	42
Motoröl	2,75	3,25	3,5	2,75	2,5
Getriebeöl	0,475	0,85	2,0	0,6	3,0
Kühlsystem	4,8	5,7	—	4,7	—
KRAFTÜBERTRAGUNG					
Automatiksystem	stufenlos mit Keilriemenantrieb	Vollautomatic mit hydr. Wandler	Halbautomatic mit hydr. Wandler	Vollautomatic mit hydr. Wandler	Halbautomatic mit hydr. Wandler
Fahrstufen	eine	drei	drei	drei	drei
Übersetzungen	14,87–3,73:1	—	—	—	—
1. Gang	—	2,393:1	2,995:1	2,40:1	2,06:1
2. Gang	—	1,45:1	1,679:1	1,48:1	1,26:1
3. Gang	—	1,0:1	1,095:1	1,0:1	0,88:1
R-Gang	—	2,094:1	3,845:1	1,92:1	3,61:1
Achsantrieb	—	4,11:1	3,786:1	4,375:1	4,125:1
Antrieblage	Heck	Heck	Heck	Heck	Heck
FAHRWERK					
Aufhängung vorne	Dämpferbein	Federbein	dop. Querlenker	dop. Querlenker	Federbein
Federart vorne	Drehstab	Schraubenfedern	Schraubenfedern	Blattfeder	Schraubenfedern
Aufhängung hinten	Pendelachse	Starrachse	Schräglenker	Starrachse	Schräglenker
Federart hinten	Schraubenfedern	Blattfedern	Schraubenfedern	Schraubenfedern	Drehstab
Bremssystem	Zweikreis	Zweikreis	Einkreis	Zweikreis	Zweikreis
Bremsservo	serienmäßig	serienmäßig	n. vorhanden	serienmäßig	n. vorhanden
Bremskraftregler	n. vorhanden				
Bremsen vorne	Scheiben	Scheiben	Scheiben	Scheiben	Scheiben
hinten	Trommeln	Trommeln	Trommeln	Trommeln	Trommeln
Reifengröße (Serie)	155 SR 13	6,00 x 12	155 x 13	155 x 13	5,60 x 60
(auf Wunsch)	—	155 SR 12	145SR 13 155SR 13	155 SR 13	155 SR 15
Felgenreife	4 1/2 J x 13	4 1/2 J x 12	4 1/2 J x 13	5 J x 13	4 1/2 J x 15
Lenkung	Zahnstange	Zahnstange	Zahnstange	Zahnstange	Schnecke/Rolle
Lenkraddrehungen	3,5	3,5	3,25	3,5	3,5
GEWICHTE in kg					
Eigengewicht (Werk)	810	860	715	785	870
Eigengewicht (effektiv)	825	895	760	855	940
Vorderachslast	450	480	323	450	410
Hinterachslast	375	415	437	405	530
Achslastverteilung (%)	54,5/45,5	53,6/46,4	42,5/57,5	52,6/47,4	43,7/56,3
Zul. Gesamtgewicht kg	1180	1265	1130	1180	1270
Testgewicht kg*	1015	1085	950	1045	1130
Nutzlast Werk kg	370	405	415	395	400
effektiv kg	355	370	370	325	330
Leistungsgew. (betankt) kg/PS	15,0	15,7	13,8	14,3	18,8
(beladen) kg/PS	21,5	22,1	20,5	19,7	25,4
zul. Anhängelast (gebremst)	400	440	600	700	500
(ungebremst)	400	440	390	415	400
FAHRLEISTUNGEN					
Beschleunig. 0–100 km/h (sec)	21,3	23,7	21,8	21,0	25,7
40–100 km/h (sec)	16,5	18,3	22,3	16,0	24,8
0–1000 m (sec)	40,3	41,1	40,3	39,0	42,1
Höchstgeschwindigkeit					
Werksangabe	145	137	140	140	125
effektiv	141	141	135	138	128
dabei Tachoanzeige	150	148	145	150	137
Testverbrauch (l/100 km)	8,0	9,7	9,5	10,5	11,6
PREISÜBERSICHT					
Basispreis	7498,—	7452,—	6690,—	7621,70	6919,—
Mehrpriß für Automatic	—	799,—	500,—	727,—	535,—
Gesamtpriß	7498,—	8251,—	7190,—	8348,70	7454,—

*effektives Eigengewicht plus zwei Personen plus Meßgerät

Halb- als auch bei der Vollautomatik sind somit der sportlichen Betätigung des Fahrers kaum Grenzen gesetzt.

Ein technischer Außenseiter ist der DAF, dessen vollautomatisches Getriebe rein mechanisch mit verstellbaren Keilriemenübersetzungen arbeitet. Dieses Getriebe gestattet die völlig stufenlose Anpassung der Drehzahl an die Last und die Geschwindigkeit in einem weitem Bereich. Beim DAF braucht nur die Fahrtrichtung gewählt zu werden, und ab geht die Post. Einfacher geht's nimmer. Natürlich erhält der DAF für diese gelungene Automatik die höchste Punktzahl für die Abstufung. Der kuriose Keilriemenantrieb wird sicher auch einen großen Anteil daran haben, daß der DAF seine Motorleistung so gut nutzt und das Kapitel „Motor, Getriebe und Fahrleistungen“ ganz klar für sich entscheidet.

Jürgen Stockmar
Gernot Röthig

seine erste Testetappe bisher klaglos herunter. Die Werkstatt besuchte er bisher nur ein einziges Mal zur 5000er Inspektion.

Obwohl vorzugsweise auf Langstrecken gefahren, zeigte sich der Motor mit einem Verbrauch von 12,6 l/100 km nicht als Säufer und verhalf dem Audi zu einem sagenhaften Kilometerpreis von nur neun Pfennig. Dieser Wert ist allerdings nicht ganz mit denen der anderen Dauertest-Absolventen vergleichbar, weil die nächste Inspektion unmittelbar bevorsteht. Trotzdem deutet der 112 PS starke Wagen an, daß er zwar in den Fahrleistungen, nicht aber in den Kosten den kleineren Wagen vorausziehen will.

VW 1302 LS Automatic: Fehler noch nicht beseitigt

Keine Neuigkeiten hat der in der Kilometerleistung am weitesten fortge-

schriftene VW 1302 LS Automatic zu bieten. Ärgerlich ist nur, daß er auch nicht bereit ist, seine alten Krankheiten abzulegen. Aus- und Einbau der beiden Türen und Versorgung der Dichtung mit Talkum vermochten sie nicht nachhaltig am andauernden Knarren zu hindern. Und selbst die wiederholte Einstellung des Vergasers, zweimal erneuerte Zündkontakte und vier neue Zündkerzen konnten den Käfer nicht zu einwandfreiem Lauf nach Kaltstarts bewegen.

Der Benzinverbrauch pendelte sich nach 24 455 Testkilometern, also fast der Hälfte der Sollstrecke, auf gut 12 Liter pro 100 km ein. Für ein 50-PS-Triebwerk bestimmt eine ganze Menge, für den Käfer allerdings ein noch relativ günstiger Wert, der im gemischten Alltagsbetrieb nicht wesentlich zu unterbieten sein wird. Durch humane Werkstattpreise behielt der Wolfsburger damit seinen bisherigen Kilometerpreis von neun Pfennig bei. □

Kilometerkosten der Dauertestwagen	
Opel Rekord II 1900	
1083 km: Übernahme	Kosten
5060 km: Inspektion mit Ölwechsel, zwei Räder ausgewuchtet, Kontakte erneuert, vordere Scheibenbremsen neu belegt	
	135,88 DM
10 124 km: Inspektion mit Ölwechsel	
	45,12 DM
Verbrauch:	
11,76 l/100 km =	
1076 l Super	753,20 DM
1,5 l Motoröl nachgefüllt	9,— DM
Betriebskosten nach 9144 km:	943,20 DM
Kilometerpreis bisher 0,10 DM	
Fiat 127	
3330 km: Übernahme	Kosten
5175 km: Inspektion mit Ölwechsel	
	50,46 DM
10 600 km: Inspektion mit Ölwechsel, Luftfilter, Ölfilter, Kontakte und vier Kerzen erneuert, Getriebeölwechsel	
	188,07 DM
Kühler gelötet	
	Garantie
12 510 km: Zwei neue Reifen	
	109,44 DM
Verbrauch:	
8,42 l/100 km =	
773,5 l Super	541,45 DM
4 Liter Motoröl nachgefüllt	24,— DM
Betriebskosten nach	
9180 km:	913,42 DM
Kilometerpreis bisher 0,10 DM	
VW 1302 LS Automatic	
5998 km: Übernahme	Kosten
7723 km: Getriebe-Lagerdeckel abgedichtet	Garantie
10 765 km: Inspektion (Diagnose, Ölwechsel, Nachstellen der Handbremse, Einstellen der Spur)	
	70,50 DM
15 542 km: Elektromagnetisches Steuerventil der automatischen Kupplung erneuert	
	Kulanz
Siebe in den Auspuff-Endrohren erneuert	
	Kulanz
16 547 km: Schmierdienst mit Ölwechsel	
	19,09 DM
16 565 km: Gemisch einreguliert	
	Eigenleistung
18 101 km: Elektrisches Kabel der automatischen Kupplung befestigt	
	Selbsthilfe
20 581 km: Inspektion (Diagnose, Ölwechsel, Nachstellen der Hand- und Fußbremse, Zündkontakte erneuert, beide Türen eingepaßt, beide Türverkleidungen und Fensterführung aus- und eingebaut)	
	120,89 DM
20 916 km: Keilriemen nachgespannt	
	Eigenleistung
Startautomatik eingestellt	
	Eigenleistung
23 559 km: Ventilspiel eingestellt, Vergaser zerlegt, zusammengebaut und neu eingestellt, vier neue Zündkerzen	
	96,02 DM
25 063 km: Schmierdienst mit Ölwechsel, elektrisches Kabel der automatischen Kupplung verlängert	
	15,39 DM
Verbrauch:	
12,07 l/100 km =	
2951,7 l Normalbenzin	1813,80 DM
3 l Motoröl nachgefüllt	18,— DM
Betriebskosten nach	
24 455 km:	2153,70 DM
Kilometerpreis bisher 0,09 DM	

Audi 100 GL: Ein würdiger

Vergleichstest-Sieger

Kurz vor der zweiten Inspektion steht das Audi-Flaggschiff 100 GL. Von Kilometerstand 582 bis 9957 erwies sich der Ingolstädter als würdiger Gewinner des Auto Zeitung-Vergleichstests der Zweiliter-Klasse (s. Heft 27/1-72). Er spulte

Zulassungs-Zahlen

Opel Kadett stieß den Käfer vom Thron

Im März wurden mehr Autos verkauft als im Januar und Februar zusammen

Der Käfer ist entthront. Noch im Februar mit 10 463 Exemplaren absoluter Spitzenreiter in der Zulassungsliste, mußte er im März den ersten Platz an den Opel Kadett abgeben. Ein Trost für die Wolfsburger: Der Super-Käfer 1302 S erfreute sich steigender Beliebtheit, und auch der einfache 1200 rangiert im März ziemlich weit vorn.

Es zeigt sich, daß Bundesbürger beim Autokauf bewährte Autos schätzen. Der Opel Kadett wird im siebten Jahr gebaut, und das Sparauto Renault 4 rollt nun schon seit zehn Jahren von den Bändern.

Abgeschlagen ist im Monat März der Ford Escort, dessen Zulassungszahlen auf 2957 sanken. Dagegen hält sich der auslaufende Ford 17 M noch recht gut auf dem achten Platz der Gesamtzulassungen. Vergleicht man die Zahlen des Monats Februar mit denen des März, so ist bei den meisten Autotypen eine Steigerung bis zu 50 Prozent und mehr festzustellen. Nur wenige Modelle hielten das Tempo nicht. So zum Beispiel der Fiat 128, der im Februar mit 4959 Stück ein Hoch erlebte, das er im März mit 4848 Exemplaren nicht mehr erreicht.

In der Mittelklasse mausert sich BMW's 1802 zum heimlichen Verkaufschlager. Während die Touring-Modelle nicht so recht bei den deutschen Kunden ankommen, verkauft sich der 1802 am besten von allen Vierzylinder-Modellen aus Milbertshofen.

Während der Opel Ascona in der Mittelklasse immerhin den fünften Platz innehat, scheint der Manta beim Publikum nicht mehr anzukommen.

In einer Zwischenstufe befindet sich der Opel Rekord, der im März keinen der vorderen Plätze behaupten kann. Von den neuen Modellen sind es noch zu wenige, von den alten nicht mehr viele, die zu den Kunden fanden.

In der Sportwagenklasse liegt im März der VW-Porsche 914/4 wieder vorn. Un-

Spitzenreiter aller Klassen	MÄRZ 1972	FEBRUAR 1972	JANUAR 1972
1. OPEL KADETT 1,1	18 463	7 479	8 519
2. VW 1302	17 977	10 453	7 124
3. VW 1302 S	9 975	4 707	1 732
4. RENAULT 4	7 264	4 777	5 081
5. VW 1200	6 658	4 085	2 711
6. FORD TAUNUS 1600/GT	6 219	3 547	3 218
7. AUDI 60	5 102	2 706	2 447
8. FORD 17 M/1700	5 007	5 367	5 208
9. FIAT 128	4 848	4 959	3 493
10. FIAT 127	4 211	2 226	2 461

Die Großen	MÄRZ 1972	FEBRUAR 1972	JANUAR 1972
1. BMW 2500	1094	590	521
2. MERCEDES 250	1006	942	959
3. BMW 3,0 S	603	312	396
4. MERCEDES 280 S	481	310	385
5. MERCEDES 280 SE 3,5	419	293	418
6. MERCEDES 280 SE	416	315	370
7. BMW 3,0 Si	378	193	268
8. OPEL ADMIRAL 2800 S	200	161	168
9. BMW 3,0 CSI	200	142	94
10. OPEL DIPLOMAT V8	160	112	150

Die Mittleren	MÄRZ 1972	FEBRUAR 1972	JANUAR 1972
1. VW 1302 S	9975	4707	1732
2. FORD TAUNUS 1600/GT	6219	3547	3218
3. AUDI 60	5102	2706	2447
4. FORD 17 M/1700	5007	5367	5208
5. OPEL ASCONA 1,6	3924	1978	2295
6. VW 1600 (54 PS)	3874	2088	1226
7. MERCEDES 200 D	3580	2984	3013
8. MERCEDES 200	3495	2823	2781
9. BMW 1802	3022	1716	1902
10. OPEL MANTA 1,9	2485	984	1241

Die Kleinen	MÄRZ 1972	FEBRUAR 1972	JANUAR 1972
1. OPEL KADETT 1,1	18463	7479	8519
2. VW 1302	17977	10453	7124
3. RENAULT 4	7264	4777	5081
4. VW 1200	6658	4085	2711
5. FIAT 128	4848	4959	3493
6. SIMCA 1301	4496	2787	2059
7. FIAT 127	4211	2226	2461
8. OPEL KADETT 1,2	4043	1529	1741
9. FORD TAUNUS 1300	3878	2383	1992
10. SIMCA 1100	3587	2358	1812

Sportwagen	MÄRZ 1972	FEBRUAR 1972	JANUAR 1972
1. VW-PORSCHE 914/4	545	353	233
2. OPEL GT/J	528	258	327
3. MERCEDES 350 SL	474	379	325
4. FIAT 124 SPORT COUPÉ	337	243	159
5. FIAT 850 SPORT COUPÉ	334	394	290
6. PORSCHE 911 T	229	184	145
7. FIAT 850 SPIDER	224	94	69
8. ALFA ROMEO 2000 GTV	220	143	121
9. VOLVO 1800	151	-	-
10. PORSCHE 911 S	144	88	86

Gewinner des Monats	
+ VOLVO	+ 151%
+ FIAT 850 SPIDER	+ 150%
Berechnungsgrundlage: Veränderung der Zulassungszahl in Prozent gegenüber dem Vormonat	

Verlierer des Monats	
- FORD ESCORT	- 94%
- OPEL MANTA 1,6	- 43%

Nachdruck nur mit Genehmigung der Auto Zeitung