



60 PS - ZWEITAKT - 6990 DM

DKW F 102

Der sächsische Tonfall ist in Ingolstadt recht häufig geworden, seit die Auto Union GmbH, westdeutsche Neu-Anpflanzung eines einstmals rein mitteldeutschen Unternehmens, an der Donau ihre Zelte aufgeschlagen hat. Sie kam auf dem Umweg über Düsseldorf, und neben einem Stamm alter Zwickauer DKW-Leute brachte sie auch noch Rheinländer mit, so daß nun mitten im Straußschen Kernland Adenauers und Ulbrichts Dialekte traulich nebeneinander blühen.

Der Zweck der Sache ist freilich ganz unpolitisch: es handelt sich um das Bauen von Autos. Und die vertretene Überzeugung kann durch keine Ideologie des Westens oder des Ostens ins Wanken gebracht werden, denn sie heißt Zweitakt. Nicht einmal die (technisch unnatürliche) Allianz mit dem schwäbischen Haus Daimler-Benz konnte etwas daran ändern, daß jeder in Ingolstadt montierte Kolben bei jeder Kurbelwellenumdrehung mit einem Kraftimpuls abwärts geschickt wird. Das Ventilkloppern überläßt man den Konkurrenten,

einschließlich der bayerischen in München und Dingolfing.

Als im vorigen Jahr die eindrucksvolle Fassade des neuen Werkes fertig wurde (vorher hatte man sich mit verstreuten Behelfs-Unterkünften begnügt), stand es schon fest, daß dort nicht nur der verbesserte Nachfolger des DKW Junior, der F 12, sondern auch ein völlig neuer Mittelklassewagen gebaut werden sollte. Mit erstaunlicher Zähigkeit und weniger erstaunlichen Stückzahlen hatte der Typ AU 1000 S die letzten Jahre und sogar den Umzug nach Bayern überlebt. Aber es war klar, daß ihn weder Panoramascheibe noch Scheibenbremsen auf die Dauer retten konnten. Er war eine Vorkriegskonstruktion; den gestiegenen Ansprüchen der Wirtschaftswunderzeit hatte man ihn dadurch angepaßt, daß man ihn der Länge nach durchteilte und ein Stück dazwischensetzte. Das ganze Auto war von ausgezeichneter Qualität und hatte gute Fahreigenschaften. Aber die Zeit war ihm davon gelaufen.

Mit dem F 102 wurde sie wieder eingeholt. Ein hübsches, kompaktes, ganz und gar modernes Auto entstand erst auf dem Papier und dann in den Versuchswerkstätten. Einige Vorseerwagen wurden so rechtzeitig fertig, daß man sie noch vor der Automobilausstellung präsentieren kann. Der Produktionsbeginn wird freilich noch auf sich warten lassen. „Im Winter“, heißt es in Ingolstadt, und das ist ein dehnbarer Begriff. Die Besteller werden warten müssen, aber sie werden es überwiegend gern tun, denn das neue Auto erweckt Sympathie und kann in Leistung und Preis durchaus mit den Mittelklassewagen von Ford, Opel, VW und Fiat konkurrieren. Es ist wie alle DKW-Wagen nicht gerade billig, hat aber in Ausstattung und technischer Abrundung gegenüber den Konkurrenten Vorzüge zu bieten.

Bei der Konstruktion dieses neuen Modells wurde in einigen Punkten mit der vom Vorgängertyp vertretenen Auto Union-Tradition gebrochen.

DKW F 102

F O R T S E T Z U N G

Der Modernisierung fielen zum Opfer:

- der Kastenrahmen
- die vorderen und hinteren Querblattfedern
- die hintere „Schwebeachse“
- die Thermosyphonkühlung ohne Wasserpumpe

Dagegen blieben an bekannten DKW-Merkmalen erhalten:

- der Dreizylinder-Zweitaktmotor (auf 1175 ccm vergrößert)
- die Frischöl-Automatik
- der Frontantrieb
- der Freilauf
- die Zahnstangenlenkung (durch Schrägverzahnung verbessert)
- die verschraubten Kotflügel

Neue, vom Vorgängertyp abweichende Kennzeichen sind:

- Rahmen-Bodenanlage, mit der Karosserie verschweißt
- Vorderradaufhängung mit doppelten Querlenkern und längsliegenden Drehstabfedern
- Starre Hinterachse an Kurbel-Lenkern mit geschlitztem Achsrohr, querliegender Drehstabfeder und Panhardstab
- 13 Zoll-Räder
- vorn innenliegende Scheibenbremsen (280 mm Durchmesser)
- versiegeltes Kühlsystem mit Ausgleichbehälter
- kombinierte Öl- und Wasserpumpe mit Vorwärmung des Öls durch Kühlwasser
- Heizung mit Wärme-Tauscher

Daß die bei fast allen europäischen Automobilfabriken übliche selbsttragende Bauweise übernommen wurde, kann als Konzession an die Notwendigkeiten preisgünstiger Serienfertigung angesehen werden, ist aber nicht unbedingt ein Nachteil. Denn der verschweißte Aufbau nimmt bei Unfällen durch Verformung mehr Stoßenergie auf als der starre Rahmen; es ist eine (von der Auto Union bisher gestützte) irriige Meinung, der Kastenrahmen gewähre größeren Schutz. Die übrigen Änderungen am Fahrwerk sind zweifellos Verbesserungen, die sich auf Fahreigenschaften und Fahrkomfort günstig auswirken. Die innenliegenden Scheibenbremsen (Vorzüge: kleine ungefederte Massen, großzügige Dimensionierung der Scheiben ohne Rücksicht auf die Radgröße) und die hintere „Torsions-Kurbelachse“ wurden im Prinzip vom Junior bzw. F 12 übernommen.

Die Karosserieform, entstanden auf Ingolstädter Zeichenbrettern, hat deutliche Ähnlichkeit mit dem vor einem Jahr in Brasilien gezeigten Fissore-DKW. Der seit langem auf DKW spezialisierte Italiener hat also zumindest indirekt mitgewirkt. Einige Details sind etwas braver ausgefallen als bei Fissore, so das Dach, das dickere (und damit stabilere) Pfosten hat und die Front, die nur von zwei statt vier Scheinwerfern geziert wird. Die seitlichen Sicken erinnern an den 12 M, das Heck

DIE WICHTIGSTEN TECHNISCHEN DATEN

MOTOR

Dreizylinder-Zweitakt-Reihenmotor, Bohrung x Hub 81 x 76 mm, Hubraum 1175 ccm, Verdichtung 7,25:1, Leistung 60 PS bei 4500 U/min (51,1 PS/Liter), maximales Drehmoment 10,5 mkg bei 2250 U/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl (4500 U/min) 11,4 m/s, Wasserkühlung mit Pumpe und Thermostat, Kühlwasserinhalt 5 Liter, geschlossenes Kühlsystem (mit Frostschutz), Mischungsschmierung durch Frischölautomatik, 1 Solex-Fallstromvergaser 45 CIB, pneumatische Kraftstoffpumpe, 50 Liter-Tank im Heck, Batterie 6 Volt 66 Ah, Lichtmaschine 200 Watt.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Einscheiben-Trockenkupplung, auf Wunsch automatische Kupplung „Saxomat“, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Lenkradschaltung, Gesamtübersetzungen: I. 14,915, II. 7,797, III. 4,806, IV. 3,646, R. 13,258, zuschaltbarer Freilauf, Frontantrieb.

FAHRWERK

Bodenanlage mit Karosserie verschweißt, vorn Einzerradaufhängung an Querlenkern,

Federung durch einstellbare, längsliegende Drehstäbe, Querstabilisator, Hinterradaufhängung an Längslenkern und torsionsfähiger Starrachse mit Stabilisatorwirkung, Federung durch querliegenden Drehstab, Panhardstab, vorn und hinten Teleskopstoßdämpfer, Zahnstangenlenkung, Übersetzung 20:1, hydraulische Fußbremse, vorn innenliegende Scheibenbremsen, hinten Trommelbremsen, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend, Reifen 6.00-13, Luftdruck 1,5/1,5 bis 1,6/1,7 atü je nach Belastung.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2480 mm, Spur 1330/1300 mm, Außenmaße 4280 x 1618 x 1459 mm, Leergewicht 860 kg*, zulässiges Gesamtgewicht 1285 kg, Leistungsgewicht 14,3 kg/PS*).

FAHRLEISTUNGEN*)

Beschleunigung 0 bis 80 km/h . . . 12,0 s
Beschleunigung 0 bis 100 km/h . . . 18,5 s
Höchstgeschwindigkeit 135 km/h
Normverbrauch 9,5 Liter/100 km

*) Werksangaben

an Mercedes und Opel – gegenseitige formale Anleihen sind heute allgemein üblich. Der Gesamteindruck des Wagens ist schlicht und harmonisch, was wohl auch mehr angestrebt wurde als stilistischer Avantgardismus. Und die Karosserie ist zweckmäßig. Man kann – bei auch sonst ausgezeichneten Sichtverhältnissen – alle vier Ecken des Wagens sehen, die glattflächigen Blechteile sind leicht herzustellen und leicht zu reparieren (daß trotz der selbsttragenden Bauweise die verschraubten Kotflügel beibehalten wurden, verdient Anerkennung), der Luftwiderstandsbeiwert liegt nach Angabe des Werkes recht günstig.

Der Kofferraum ist mit dem flachen Gepäckabteil des Vorgängertyps nicht mehr zu vergleichen, man spricht von 600 Litern. Ein guter Einfall sind die beiden seitlichen Blechbehälter, die jene Dinge aufnehmen (Werkzeug, Verbandkasten, Reservekanister), die in den meisten Kofferräumen lose herumrutschen. Die Kofferraumhaube bleibt in jeder Stellung von

selbst stehen, die Motorhaube muß mit einer Stange arretiert werden. Vernünftige Details im Motorraum sind der transparente Ölbehälter und der durchsichtige Deckel des Sicherungskastens.

Der Innenraum entspricht in den Längenmaßen genau dem des neuen Opel Rekord, auch in der Breite besteht praktisch kein Unterschied. Der F 102 bietet also den gleichen Raumkomfort wie sein im Radstand um 15 cm längerer Konkurrent (im ganzen ist der Rekord um 23 cm länger, der 17 M um 17 cm). Der Einstieg nach hinten ist wesentlich bequemer als beim Rekord, weil die Sitzlehnen sehr weit nach vorn klappen. Die vorderen Einzelsitze haben eine während der Fahrt leicht zu betätigende fünfstufige Feinverstellung der Lehnen, die rechte Lehne ist außerdem arretiert und kann von vorn mit der Hand und von hinten mit dem Fuß gelöst werden. Weitere vernünftige Details: Hebel-Handbremse zwischen den Sitzen, hinten Haltegriffe mit Kleiderhaken am Dach, vorn



Beifahrer-Griff über dem Handschuhkasten, vier Armlehnen, unten abgeflachtes Lenkrad mit flacher Speiche und doppelter Hup-Taste, übereinander fassende Scheibenwischer, Abblendung durch Hebeldruck am Lenkrad, Entlüftungsschlitze in den Seitenscheiben, vorn und hinten Ausstellfenster. Die Innenausstattung (mit reichlicher Verwendung des auch bei Kälte schmiegsam bleibenden Kunststoffs Skai) macht einen gediegenen Eindruck; etwas gewollt wirkt die chromblitzende Einfassung der beiden runden Instrumente, und an leicht zugänglichen offenen Ablagemöglichkeiten fehlt es leider auch in diesem neuen deutschen Auto völlig.

Da bis zum Serienanlauf noch einige Monate vergehen, entsprach der von uns gefahrene Versuchswagen noch nicht in allen Teilen der endgültigen Ausführung. Er war jedoch – teilweise noch in Handarbeit – so sorgfältig zusammengebaut worden, daß man ihm kaum etwas von der bei Prototypen zumeist unvermeidbaren Rauheit und Unfertigkeit anmerkte. Er konnte darum schon einen Gesamteindruck von den Eigenschaften des neuen Modells geben, und dieser Gesamteindruck war ausgezeichnet.

Als erstes fällt beim Fahren die gute Sicht



durch die große Windschutzscheibe auf, als zweites die günstige Lage des Lenkrades und die gegenüber dem AU 1000 erheblich stoßfreier arbeitende Lenkung. Diese – weitgehend durch die Schrägverzahnung erreichte – Verbesserung macht sich auch beim Anfahren auf losem Untergrund bemerkbar, wo kaum noch Reaktionen im Lenkrad festzustellen sind. Trotzdem ist die Lenkung vorbildlich exakt, sie macht den Wagen handlich und leicht manövrierbar. Extrem leichtgängig ist sie nicht, besonders beim schnellen Kurvenfahren verlangt sie energisches Gegenhalten. Man hat offenbar der Exaktheit den Vorzug vor der Leichtgängigkeit gegeben, was der Fahrersicherheit nur dienlich sein kann. Bekanntlich hat der Frontantrieb Vorzüge, aber er hat auch Nachteile, die sich besonders dann bemerkbar machen, wenn in Kurven Gas weggenommen und darüber hinaus noch gebremst oder ausgewichen werden muß. Die Gaswechsel-Reaktion wurde so stark gemildert, daß sie auch bei abruptem Gaswegnehmen nur eine leichte Einwärtsdrehung des Wagens in die Kurve zur Folge hat. Der F 102 bleibt bei solchen Manövern völlig gutmütig und läßt sich mühelos beherrschen.

Der von uns gefahrene Wagen war noch deutlich untersteuern ausgelegt und verlangte darum in schnell gefahrenen Kurven einen sehr starken Lenkeinschlag. In der Serie soll das Fahrverhalten durch eine entsprechende Änderung der geschlitzten, wie ein Querstabilisator wirkenden Hinterachse noch der neutralen Charakteristik angenähert werden.

Sowohl diese Hinterachse als auch die neue Vorderradaufhängung und die Drehstabfedern vorn und hinten haben in Bodenhaftung und Fahrkomfort Ergebnisse möglich gemacht, wie man sie in dieser Fahrzeugklasse selten findet. Der F 102 ist weich gefedert und steif gedämpft; kleinere Unebenheiten werden fühlbar, größere Bodenwellen dagegen (wir fuhren auf teilweise sehr schlechten Mittelgebirgsstraßen) werden so gut geschluckt, daß man auch auf den Rücksitzen mit einem hervorragenden Fahrkomfort ohne jedes lästige Stoßen, Schaukeln und Schwingen rechnen kann. Die Bodenhaftung der Räder ist genau

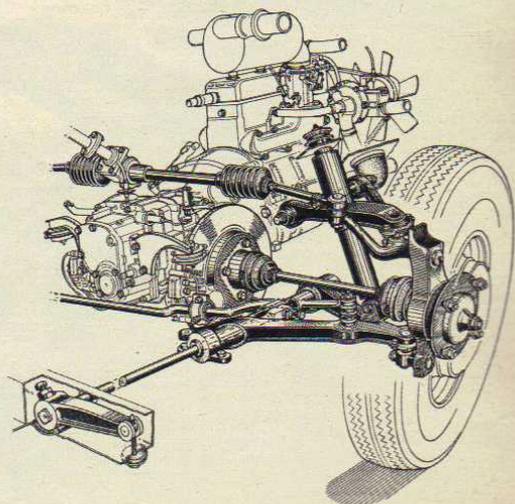
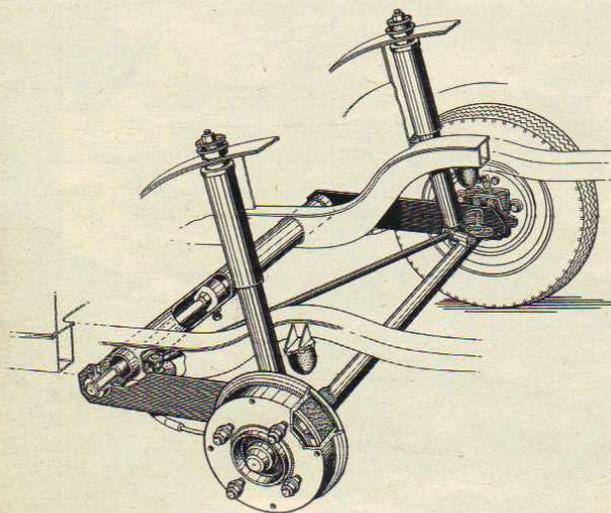
so gut wie bei Wagen mit hinterer Einzelradaufhängung, überhaupt hat der F 102 in seinem kultivierten Fahrverhalten eine erstaunliche Ähnlichkeit mit den im Fahrwerk völlig anders gebauten Mercedes-Personenwagen. Er fühlt sich auch ähnlich solide und „satt“ an, obwohl er nur 860 kg schwer ist. Ganz hervorragend waren schließlich auch die Bremsen, die bei niedrigem Pedaldruck (großer Scheibendurchmesser!) gleichmäßig und gut dosierbar wirkten; auch auf schlechter Fahrbahn ohne jedes Rubbeln oder Vibrieren.

Das Fahrwerk des F 102 hat uns restlos überzeugt, vom Motor können wir noch nicht das gleiche sagen. Er war in dem von uns gefahrenen Wagen erst etwa 600 km alt, zeigte noch keine sehr eindrucksvolle Leistung und nahm im unteren Drehzahlbereich nur unwillig Gas an. Dieses wie auch einige störende Verbrennungsgерäusche beim Gaswegnehmen sollen noch durch Änderungen beseitigt werden, aber die Beibehaltung des Freilaufs (zur Vermeidung des Ruckelns beim Fahren mit schiebendem Wagen) läßt darauf schließen, daß dem relativ großvolumigen Zweitakter noch keine viertaktmäßige Laufkultur anezogen werden konnte. Trotz Anerkennung vieler Zweitakt-Vorzüge (gleiche Leistung aus geringerem Hubraum, geringeres Gewicht) fragen wir uns doch, warum man nicht den Schwierigkeiten einfach durch einen Viertaktmotor aus dem Wege geht. Vielleicht gibt es diesen schönen Wagen in fernerer Zukunft doch einmal wahlweise mit einem 1,5 Liter-Viertaktmotor zu kaufen . . .

Unsere Kunden wollen es gar nicht anders, sagt freilich die Auto Union, und sie muß es ja wissen. Jedenfalls besteht kein Zweifel daran, daß der F 102 die Voraussetzungen mitbringt, um in der Mittelklasse künftig eine bedeutende Rolle zu spielen. Sogar vom Preis her bringt er sie mit – er ist in Anbetracht der guten Ausstattung und des Raumangebotes genau so preisgünstig wie die Konkurrenten von Ford, Opel und VW. Mit dem F 102 steht die Auto Union wieder in der ersten Reihe der deutschen Auto-Hersteller.

R. S.

Der Einstieg nach hinten ist durch die weit vorklappenden Lehnen erleichtert. Die Hinterachse des F 102 (unten links) entspricht im Prinzip derjenigen des DKW Junior: an Kurbel-Lenkern ist ein Achsrohr geführt, das in der Länge geschlitzt und dadurch verwindbar ist. Es arbeitet als Querstabilisator. Die Lenker wirken auf eine querliegende Drehstabfeder. Für die Seitenführung der Achse sorgt ein diagonal angeordneter Panhardstab. Die Vorderräder (rechts) sind an doppelten Querlenkern aufgehängt und durch längsliegende Drehstäbe gefedert. Die Vorspannung der Drehstäbe ist nachstellbar.



Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport

Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport

Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport

Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport

Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport

Alle Rechte bei Auto Motor und Sport
Backlink: www.auto-motor-und-sport.de
mit Genehmigung von Auto Motor und Sport