

# Daimler-Benz

Von Grund auf neu entwickelte schwere Frontlenker-Lastwagen für Baustelle und Gelände stellt Daimler-Benz zur IAA seinem bekannten Lastwagenprogramm in Hauben- und Frontlenker-Bauart zur Seite. Die neue Kipper-Klasse, wie Mercedes die Lastwagen in der 16- bis 26-Tonnen-Klasse nennt, sind der erste Schritt auf dem Weg zu einer neuen Fahrzeuggeneration, die in den nächsten Jahren in die Fertigung des Montagewerkes Wörth einfließen wird. Wenn diese Umstellung vollzogen ist, gibt es nur noch Frontlenker bei DB.

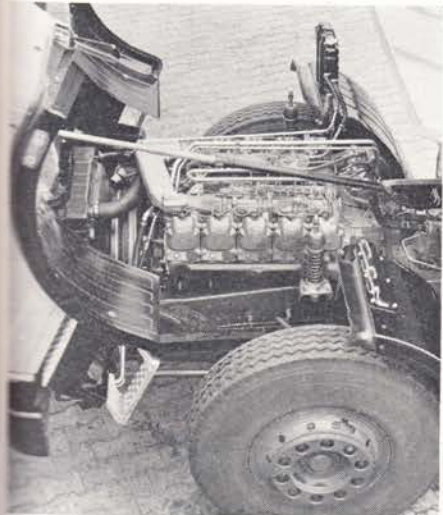
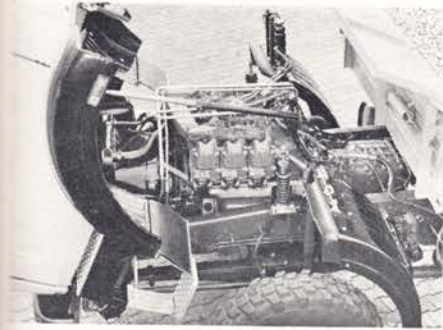


Kopfbild: Mercedes 1632 AK mit neuem kippbaren Frontlenker-Fahrerhaus und Allradantrieb. Die Kabine mit leicht gerundeten Formen wirkt optisch ein wenig gedrungener. Der Sitz auf der Motorabdeckung ist erhöht. – Oben: Zwischen Tachograf und Kombiinstrument ein großer Drehzahlmesser, den man durch das Zweispeichenlenkrad mit einem Blick überschaubar. Das ganze Instrumentenbrett gepolstert und nach Maßstäben der passiven Sicherheit gebaut. – Rechts: Der Motoreinbau bedingt hohe Mittelsitzanordnung.



Die neue Kipper-Klasse steht in nicht weniger als 15 Modellen mit Hinterradantrieb und mit Allradantrieb bereit. Das Baukastensystem erlaubt diese Fertigungsbreite bei weitgehender Übereinstimmung von Teilen und Aggregaten für das gesamte Programm. Bei der Entwicklung der neuen Fahrzeugstandarten Funktion und rationeller Bau im Vordergrund. Ein Beweis dafür ist das neue Fahrerhaus. In Stilistik wurde es kompromisslos der Funktion untergeordnet. Die neue Kabine wirkt kompakter als die älteren Modelle und besitzt eine klare Zweckform mit großflächiger, außenhautbündiger Windschutzscheibe und Kippfenster in den Türen, die gegenüber den Kurbelfenstern weiter heruntergezogen sind. Die Sicht vom Fahrerhaus aus nach draußen ist gut, auch an den Fahrzeugseiten entlang nach hinten durch reichlich dimensionierte Außenspiegel. Im Vergleich zu den Fahrzeugen der laufenden Serie ragt die Motorabdeckung höher in das Innere hinein, so daß neben den Einzelsitzen für Fahrer und Beifahrer eine dritte Begleitperson auf dem Motor erhöht sitzt. Die leicht gerundeten Formen des Fahrerhauses mit Kühlergrill über die gesamte Breite begünstigen die Windschlupflosigkeit und vermindern die Verschmutzung der Seitenscheiben, eine Eigenart, die bei der kubischen Form als recht störend und lästig empfunden wird. Weitgehend einheitliche Fertigung wurde durch ein ausgefeiltes Baukastensystem erreicht, in das neben Motoren und Achsen auch der Rahmen, die Federung, die Achsaufhängung, die Bremsanlage, die gesamte elektrische Installation und das Fahrerhaus mit eingezogen wurde.

Die neuen Frontlenker Kipper und Allradwagen können mit drei V-Motoren unterschiedlicher Leistung kombiniert werden, so daß alle gängigen Gewichts- und Leistungsanforderungen des deutschen Markts und vieler Exportländer erfüllt werden. Die drei Motoren der Baureihe OM 400 aus dem Komponentenprogramm mit MAN arbeiten als Direkteinspritzer und bestreichen ein Lei-



stungsband von 192 bis 320 PS. Der V-6-Zylinder OM 401 kommt in zwei Typen zum Einsatz, die speziell für den Soloverkehr gedacht sind. Mit dem V-8-Zylinder OM 402, der 256 PS herausläßt, sind Lastzuggewichte von 32 t möglich, und der V-10-Zylinder mit 320 PS gelangt bei den 38-t-Kombinationen zur Anwendung. Allen drei Motoren gemeinsam sind gleiche Bohrung und gleicher Hub sowie die wesentlichen Grunddaten.

Die Motoren der hinterachsgetriebenen Fahrzeuge werden abgesenkt in den Rahmen eingebaut. Bei den schweren Allradwagen sind der Motorblock und das Getriebe mit dem Verteilergetriebe separat im Rahmen aufgehängt. Durch diese Anordnung erreicht man kleine Gelenkwinkel und ruhigen Lauf. Die Motorlagerung selbst konnte bei allen Typen gleich gestaltet werden. Vorn werden zwei großvolumige Schräglager mit Wegbegrenzung und hinten zwei Keillager mit Längsfixierung und Hubbegrenzung verwendet. Entsprechend den unterschiedlichen Leistungen der Motoren gelangen ZF-Getriebe der Typen S 6-80, S 6-90 und 5 S-100 GP zum Einbau, also alles Synchrongetriebe, die sich leicht schalten lassen und ein Faktor der aktiven Sicherheit im Lkw-Bereich darstellen. Die hydraulisch betätigten Kupplungen mit Totpunktfeder werden automatisch nachgestellt.

Für die neuen Baufahrzeuge sind verschiedene Vorderachstypen mit 6,5 t Tragfähigkeit entwickelt worden. Sie unterscheiden sich bei den Zweiachs- und Dreiachskippern in der Kröpfung des Achskörpers, wodurch man bei den schweren dreiachsigen Fahrzeugen zusätzliche Bodenfreiheit gewinnt. Die Allradkipper besitzen einheitlich eine Außenplaneten-Vorderachse mit 42° Lenkradeinschlag und guter Wendigkeit. Die Außenplaneten-Hinterachsen besitzen je nach der zu übertragenden Leistung Tellerräder mit anderen Durchmessern und je nach erforderlicher Tragfähigkeit unterschiedlich dimensionierte Tragrohre und Lager. Je nach Bedarf kann zwischen drei Endgeschwindigkeiten mit 75, 85 und 95 km/h gewählt werden. Bei den Dreiachs-Lastwagen ist der ersten Außenplaneten-Hinterachse ein Verteilergetriebe mit

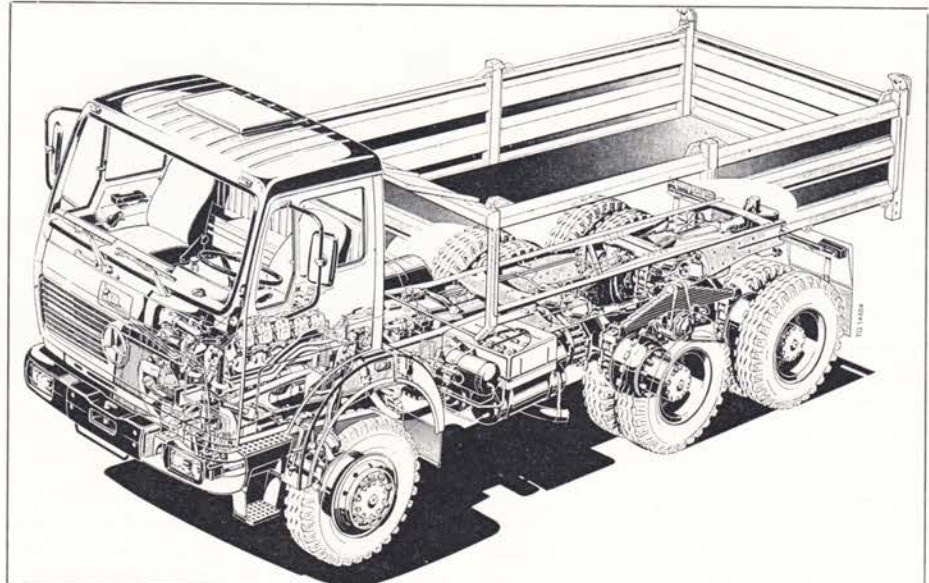
sperrbarem Ausgleich vorgeschaltet. Gelenkwelldurchtrieb und Differentialgehäuse sind integrierte Bestandteile und verblockt. Auf Wunsch gibt es Differentialsperren für alle angetriebenen Achsen.

Die Bremsen berücksichtigen die neuesten Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft und sind als Zweikreis-Druckluftanlagen ausgebildet. Der Bremsdruck liegt bei 8,1 atü. Die Trommeldurchmesser der Drehbackenbremsen sind mit 410 mm an Vorder- und Hinterachse gleich. Das gilt auch für alle anderen Teile an der Bremse, so daß eine universelle Verwendung an allen Achsausführungen gewährleistet ist. Ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit sind die serienmäßig installierten automatisch lastabhängigen Bremskraftregler. Sie wurden weiterentwickelt, beeinflussen nicht nur die Hinterachse, wie allgemein bei ALB üblich, sondern zusätzlich die Bremsen der Vorderachse. Auf diese Weise wird sowohl bei leeren Fahrzeugen wie beladenen gleich gutes Bremsverhalten sichergestellt.

Identisch ist auch bei allen Fahrzeugen der neuen Kipperklasse die Rahmenkonzeption. Es handelt sich um biegesteife, zugleich verwindungselastische Leiterrahmen mit einheitlichen Profilhöhen und Flanschbreiten. Je nach Tonnage unterscheiden sich die Rahmen lediglich in Materialstärke und Werkstoffqualität. In Anlehnung an die Erfahrungen mit den Fahrzeugen der laufenden Serie spendierte man auch den neuen Kippern und Allradwagen komfortsteigernde lange Blattfedern, Stoßdämpfer und Stabilisatoren. Die Dreichaser haben eine Pendelfeder an den Hinterachsen, wie sie von den Fahrzeugen LK/LAK 2624 bekannt sind.

Ein Höchstmaß an Arbeiterleichterungen und Bedienungskomfort will man den Fahrern in den neuen Kipperfahrzeugen zuteil werden lassen. Das war eine Voraussetzung bei der Konstruktion der neuen Fahrerhäuser. Inwieweit das gelungen ist, bleibt Fahrerberichten und demnächst folgenden Testen vorbehalten. Der große Kippwinkel von 65° ermöglicht jedoch nicht nur einfaches Hantieren am Motor und seinen Nebenaggregaten, sondern gestattet im Bedarfsfall auch das Heraus-

Von oben nach unten: V-6-Zylinder mit 192 PS im Typ 1719 AK der neuen Kipperklasse. Deutlich zu erkennen die teleskopierbare Schaltstange. – Im Gegensatz zu den AK-Typen sitzt der Motor bei den Kippermodellen etwas niedriger im Rahmen. Die hintere Fahrerhausaufhängung besteht aus Federbeinen und Spiralfedern. – Automatisch lastabhängige Bremskraftregelung für Vorder- und Hinterachse serienmäßig. Schräg gestellte Stoßdämpfer und ein Stabilisator sorgen in Verbindung mit Mehrstufenfedern zu ausgewogenem Fahrkomfort und Aufbaustabilität. – Rechts: Mercedes 2632 AK mit neuem kippbarem Fahrerhaus als Röntgenaufnahme.



# Daimler-Benz

heben ohne langwierige Vorarbeiten an der Kabine. Beim Kippen werden Lenkung und Schaltgestänge teleskopartig ausgezogen. Der Schalthebel ist fest am Fahrerhausboden montiert, Durchbrüche im Boden sind nicht mehr vorhanden, so daß der Kabinenraum wirkungsvoll gegen Geräusche und Temperaturabstrahlung isoliert ist. Ein leistungsstarkes Heizungs- und Belüftungssystem soll im Sommer wie im Winter für angenehme Raumtemperatur sorgen und zum Wohlbefinden der Fahrer beitragen.

An Maßnahmen zur Steigerung der passiven Sicherheit sind ein extrem gestaltfestes Fahrerhaus, dessen Innenraum durch Verwendung stark verformter Großpreßteile und einen doppelschaligen Vorbau versteift wurde, zu nennen: Weiter: Instrumententafel und Brüstung mit geschäumter Sicherheitsauflage, Türen, Türsäulen, Dachrahmenträger und Rückwand mit gepolstertem Kunststoff. Sämtliche Griffe und Bedienungshebel bestehen aus flexiblem Material.

Am bestehenden Mercedes-Transporter-, Schnellastwagen- und Lastwagenprogramm

## Preise der neuen Kipper-Klasse

Typ	Gesamtgewicht t	Nutzlast kg	Listenpreis in DM Fahrgestell mit Haus	Fahrzeug komplett
1626 K Stahlkipprücke	16,0	8 335	68 700,-	78 400,-
1632 K Stahlkipprücke	16,0	8 015	73 700,-	83 400,-
1719 K Stahlkipprücke	16,0	8 620	55 100,-	64 800,-
2626 K / 6×4 mit Stahlkipprücke	22,0	11 760	77 300,-	93 300,-
2632 K / 6×4 mit Stahlkipprücke	22,0	11 320	85 100,-	101 100,-
1626 AK Stahlkipprücke	16,0	7 695	76 700,-	86 700,-
1632 AK Stahlkipprücke	16,0	7 495	80 700,-	90 700,-
1719 AK Stahlkipprücke	16,0	8 140	59 600,-	69 600,-
2626 AK / 6×6 Stahlkipprücke	22,0	10 990	85 300,-	101 300,-
2632 AK / 6×6 Stahlkipprücke	22,0	20 820	92 100,-	108 100,-
	26,0	14 640		

wurden im Rahmen kontinuierlicher Weiterentwicklung Verbesserungen vorgenommen. Neue Leistungsvarianten aus dem bestehenden Motorenprogramm ergeben – in bekannte Fahrzeuge montiert – erneut Baumuster, die

den jeweiligen Verwendungszwecken besonders Rechnung tragen sollen. Erste Fahrerberichte von den neuen schweren Fahrzeugen der Mercedes-Kipper-Klasse im nächsten Heft.

# Hanomag-Henschel

**Für die Mercedes-Tochter Hanomag-Henschel ist die Frankfurter Automobil-Ausstellung der letzte öffentliche Auftritt. Die Fahrzeuge müssen sich mit einigen Quadratmetern auf dem Mercedes-Stand bescheiden. Mit Jahresende wird die HHF-Produktion eingestellt.**

In den Werken von Hanomag und Henschel in Bremen und Kassel werden zukünftig anstelle der HHF-Fahrzeuge Teile und Aggregate für Mercedes und im Werk Kassel außerdem Schwerlastwagen mit dem Mercedes-Stern gebaut. Der im Frühjahr 1970 mit der Gründung der Hanomag-Henschel-Fahrzeugwerke ins Leben gerufene Zweite Vertriebsweg von Daimler-Benz wird damit wieder aufgegeben. Diese von Insidern befürchtete, in den zurückliegenden Jahren aber stets dementierte Entwicklung ist damit schneller Wahrheit geworden als viele treue Hanomag-Henschel-Kunden erwartet hatten. Wenn man auf das Schicksal von Henschel und Hanomag zurückschaut, muß man erschreckend feststellen, daß beide Firmen nach dem Zweiten Weltkrieg einige wechselvolle Perioden zu überstehen hatten. Um die Fahrzeuge von Hanomag und Henschel ist es schade, daran gibt es keinen Zweifel. Die Kundschaft hat sie wegen ihrer Robustheit und Stabilität sehr geschätzt. Das Angebot von HHF war vielseitig und auf die speziellen Wünsche breiter Käuferschichten ausgerichtet. Im Transporterbereich hatte man mit den früheren Tempofahrzeugen eine Basis von großer Breite. Sie wurde durch ein vielseitiges Typenprogramm gekennzeichnet. Allen Transportern gemeinsam war der Front-



In den letzten Jahren wurde das HHF-Angebot bereits durch Mercedes aufgefüllt (links der Kleinbus O 309 mit HHF-Kühlergrill). Bei den Mittelklasse-Frontlenkern (oben) stammten Motor und Fahrwerk von DB, man billigte den Kasseler Lkw lediglich noch eigene Fahrerhäuser zu.

antriebssatz und ein beliebig verlängerbarer Rohrrahmen mit Hinterachsfahrschemel, der sich ideal für unterschiedliche Radstände eignete. In der Klasse der Schnellastwagen hatten die Hanomags im Inland und im Ausland einen guten Namen. Langlebigkeit verband sich bei ihnen mit Robustheit und Zuverläss-

igkeit. In der schweren Klasse steuerte Henschel schwere Straßen- und Baustellenfahrzeuge zur Firmengemeinschaft bei. In Frankfurt kann man das Hanomag-Henschel-Programm zum letzten Mal in Augenschein nehmen. Mit der IAA 1973 wird HHF offiziell von der Bühne abtreten. Ende, vorbei.