

auto motor und sport

Belgien FB 25,-, Dänemark dkr 4,50, Finnland Fmk 2,30, Frankreich FF 1,-, Italien L 320, Kanada c \$ -80, Luxemburg lfr 23,-, Niederlande hfl 2,-, Norwegen nkr (inkl. moms.) 3,60, Österreich S 13,-, Portugal esc 15,-, Schweden skr (inkl. moms.) 5,-, Schweiz sfr 2,20, Spanien Ptas 30,-, USA/Übersee US \$ -80. Printed in Germany.

E 1418 D

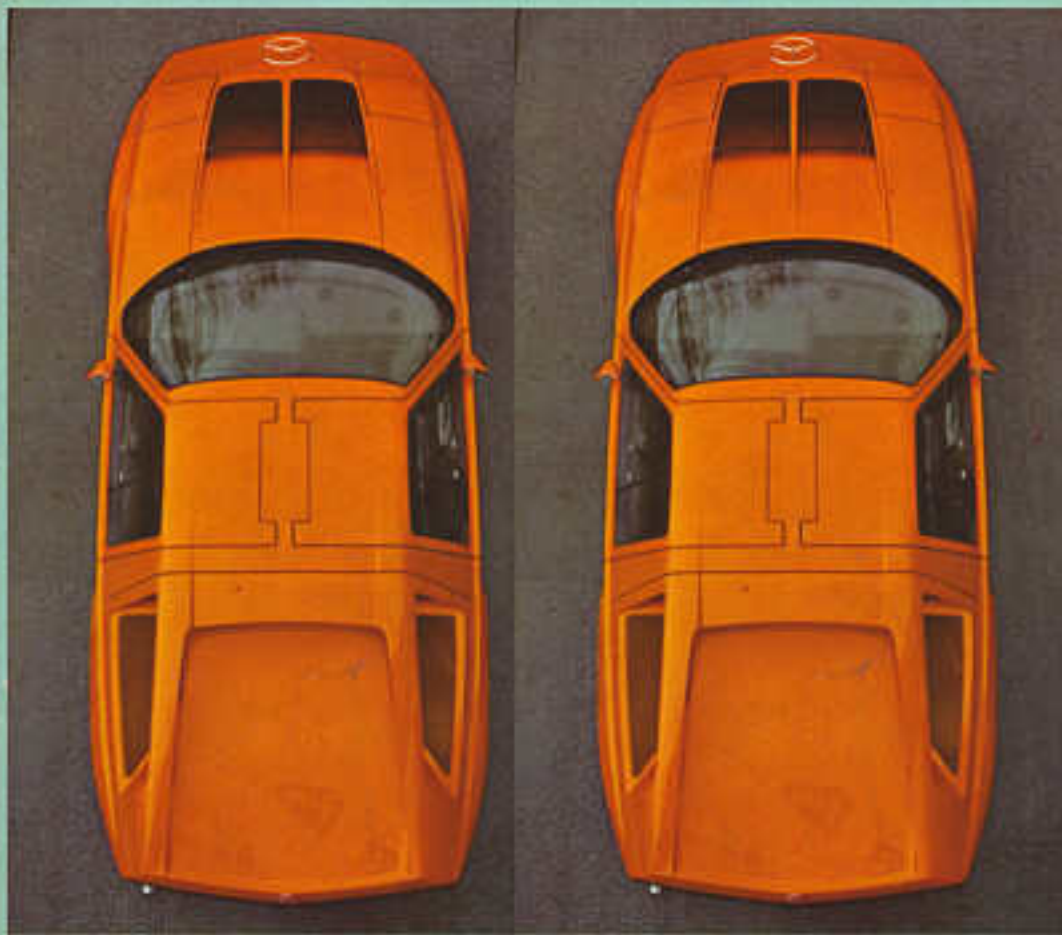
Heft **8** 11. April 1970

DM 1.80

Dauertest:
50000 km Ford Escort
20000 km VW 411 LE

Neue Autos 1970

Fahrbericht
Mercedes C 111

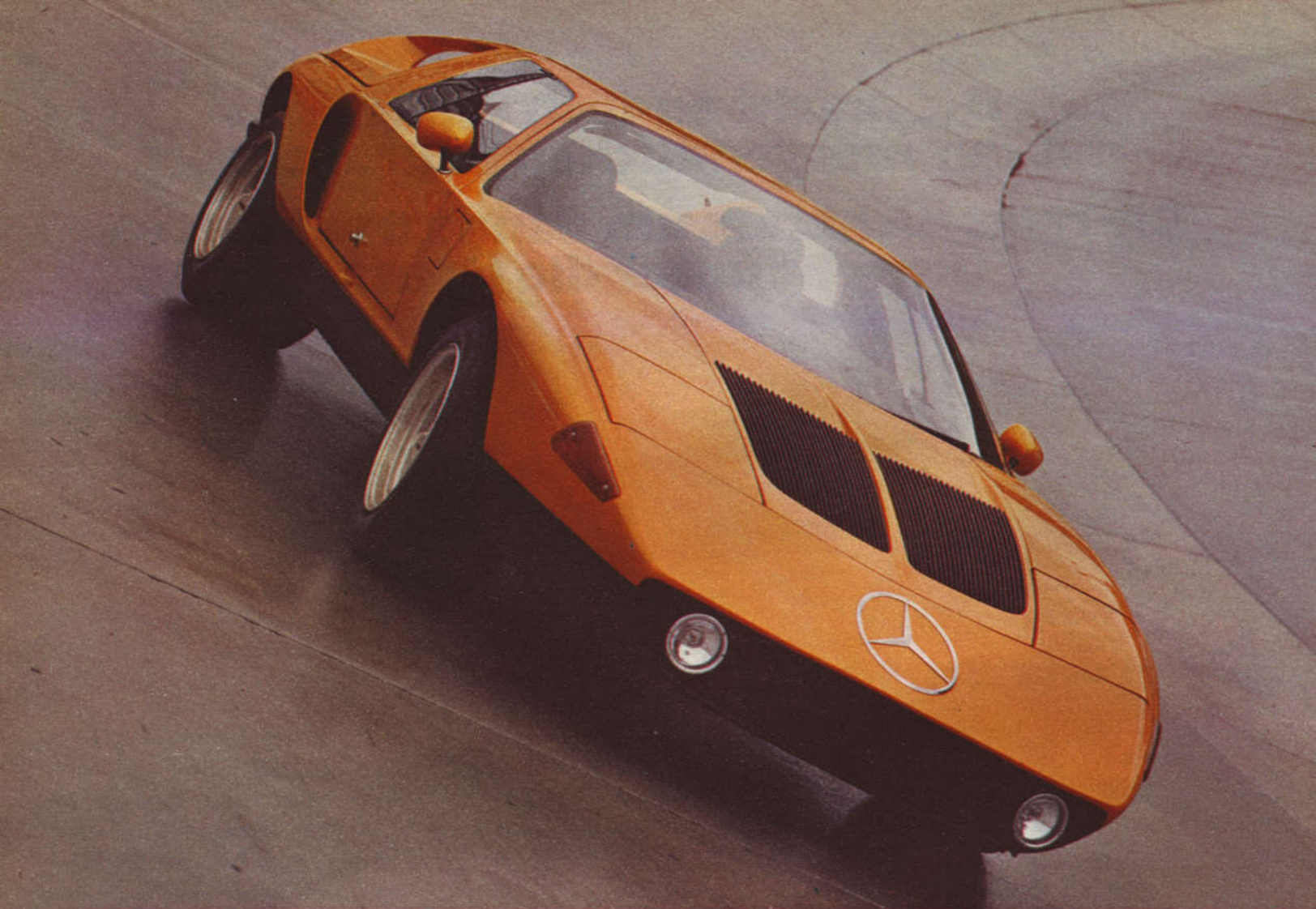


vdh-Archiv

Test:
VW-Porsche 914/6
Citroen DS 21 Injection



Vergleich Mercedes 3,5 • Opel Diplomat



auto motor und sport fuhr den neuen Mercedes C 111 mit Vierscheiben-Wankelmotor

Vierkammermusik

Als ich aus der neuesten Version des Mercedes-Benz C 111 ausstieg, mit der ich 12 bis 15 schnelle Runden auf der kleinen Rundstrecke von Monthoux in der Nähe von Genf fuhr, war mein erster Gedanke: „Er müßte doch jetzt C 112 oder C 222 heißen, denn vom Cockpit aus gesehen, hat er nur noch recht wenig mit seinem Vorgänger zu tun.“ Dies ist nicht nur gefühlsmäßig so, denn abgesehen vom Fahrgestell ist vom alten Wagen relativ wenig unverändert geblieben: Die Kunststoff-Karosserie ist nicht nur hinsichtlich der Sichtverhältnisse und des Kofferraums ganz wesentlich verbessert worden; sie ist auch in ihrer Linienführung unvergleichlich eleganter. Und dies wurde laut Aussage der Daimler-Benz-Versuchingenieure erreicht, ohne auf den aerodynamisch bedingten Abtrieb zu verzichten, der dem vorherigen Modell seine bei hoher Fahrgeschwindigkeit sehr gute Fahrstabilität verlieh. Es wurde sogar noch mit einer achtprozentigen Verbesserung des Luftwiderstandsbeiwertes verbunden.

Außerdem — und das ist ja eigentlich die Hauptsache — wurde der frühere Dreischeiben-Wankelmotor mit einem Kammerraum von 600 ccm durch einen solchen mit vier Scheiben und gleichem Kammerraum ersetzt, wodurch die Leistung von 280 auf 350 PS gesteigert wurde und das Drehmoment — die größte Schwäche in der ersten Ausführung — um 33 Prozent von 30 auf 40 mkg anstieg. Dies machte eine verstärkte Kupplung mit zwei Scheiben statt der ursprünglichen Einscheiben-Ausführung notwendig.

Daß der Schritt zum Vierscheiben-Motor kommen mußte, hatte man bei Daimler schon geahnt, zumal man ja auch nicht recht wußte, was letzten Endes aus diesem in erster Linie als Versuch entwickelten Fahrzeug werden sollte. So war auch der Raum für den größeren Motor vorgesehen worden, der sowieso nur ca. 15 cm länger baut als der alte und zur Zeit der Frankfurter Ausstellung in einem der Versuchswagen mit der alten Karosserie schon lief. Das Fahrgestell mußte also nicht geändert werden, und auch die Gewichtsverteilung unterscheidet sich wenig von der des ersten Typs, da ja der Vierscheiben-Motor nur rund 30 kg schwerer ist als die Dreischeiben-Ausführung und das ganze Mehrgewicht am vorderen Ende liegt. Übrigens wiegt der laut Renn- und Steuerformel

einer 4,8 Litermaschine entsprechende Wankel-Motor nur 180 kg einschließlich Zubehör, das sind nur 510 g pro PS.

So interessant die erste Version des C 111 war: Das Interessante konnte über einige Unzulänglichkeiten nicht hinwegtäuschen. Was vom Wagen vor der Windschutzscheibe lag, befand sich ganz außerhalb des Sichtfeldes. Das war schon im Stadtverkehr sehr unangenehm, auf Gebirgsstraßen konnte es gar richtig gefährlich werden. Und seitlich nach hinten war die Sicht so schlecht, daß es an spitzwinkligen Straßenkreuzungen und Autobahneinfahrten kaum eine andere Möglichkeit zum Einfädeln gab, als mit Vollgas zu beschleunigen und zu beten oder zu hoffen — je nach Weltanschauung. Butter, Hautcreme und ähnliche Waren verwandelten sich im Kofferraum bald zu Öl, Milch und anderen Flüssigkeiten, und auf der Autobahn mußte man mit dem Schalten verdammt fleißig sein, wenn beim Beschleunigen unter 160 bis 180 km/h dicke Herren mit Zigarre in ihrer 6,3-Limousine einem nicht davonfahren sollten — alles recht peinlich, wenn man mit einem so auffallend sportlichen Auto daherkam!

Das hat sich nun geändert — wenn es auch immer noch besser ist, im Koffer keine Butter mitzuführen. Aber heraussehen tut man aus dem neuen C 111 etwa wie aus einem Porsche Targa, und zum Beschleunigen ist das Drehmoment jetzt, auch wenn man ein bißchen schaltfaul ist, jederzeit ausreichend, um zumindest so zu beschleunigen, wie es die anderen Verkehrsteilnehmer von einem so rennerisch aussehenden Gefährt erwarten. Das kommt nicht von irgendeiner Zauberei, sondern einfach vom größeren Hubraum — hier besser gesagt Kammervolumen.

An der neuen Karosserie sind die auffallendsten Änderungen die Ausschnitte in den seitlichen Dachverlängerungen, die jetzt die Sicht seitlich nach hinten ermöglichen. Sie sollen den Luftwiderstand nicht vergrößert haben, auch der neue Bug nicht. In diesem ist die Kühlluftöffnung nunmehr ganz unten, und die Luft fließt nach Durchströmung des Kühlers aus großen Schlitzfenstern an der Bugoberfläche wieder ins Freie, wo sie den dort durch die Wölbung der Haube entstehenden, für den Auftrieb verantwortlichen Unterdruck vermindert. Diese Methode wird schon seit mehreren Jahren an Rennwagen angewendet, und es ist

eigentlich erstaunlich, daß der C 111 nicht gleich damit entstanden ist.

Da sich der Wagen fahrwerksmäßig gleich blieb, hat sich am Fahrverhalten wenig geändert, wenn auch das gefahrene Exemplar ausgefeilter erschien, als diejenigen, die ich bisher gefahren hatte. Er war mit Dunlop-Rennreifen bestückt — wie ein Wagen, den ich im September in Hockenheim fuhr. Das beste Kompliment, das man ihm verabreichen kann, ist sicherlich, daß er eine unübertroffene Kombination von Komfort und Straßenlage bietet, wobei letztere nach reinen Rennsportwagen-Maßstäben beurteilt werden muß. Durch die einstellbare Aufhängung kann das Fahrverhalten weitgehend dem Fahrstil und der Strecke angepaßt werden; in diesem Falle war der Wagen so abgestimmt, daß er nur ganz leicht untersteuerte. In den schärfsten Kurven, wo das Untersteuern hätte unangenehm sein können, genügte es aber, ohne Gas in die Kurve zu gehen, wobei sich der Wagen etwas hineindrehte und mit Gas in dieser etwas übersteuernden Position um die Kurve gebracht werden konnte. In diesem Falle war das zusätzliche Drehmoment des Vierscheibenmotors sehr willkommen (breite Rennreifen lassen sich gar nicht so leicht durchdrehen), denn ich kann mich gut erinnern, daß der Dreischeiben-Motor in Hockenheim in der Sachs-Kurve dafür nicht ausreichte. Und auch für die engsten Kurven in Monthoux genügte der II. Gang — durch Zurückschalten auf den ersten verlor man eher Zeit —, während mit dem alten Motor der I. Gang unerlässlich gewesen wäre, um den Wagen flott vorwärts zu bewegen.

Da an den Steuerzeiten nichts geändert wurde, ist es beim Beschleunigen so geblieben, daß der Motor erst bei 4500 bis 5000 U/min richtig „kommt“, aber dann wird man richtig nach vorn katapultiert, und zwar seidenweich, ohne Vibrationen, ohne Auspuffgebrülle. Nur ein singendes Geräusch ist zu hören, das mit der Motordrehzahl — bis 7000 zugelassen — etwas schriller wird. Der Auspuff ist ganz erstaunlich leise: In der Stadt würde niemand, der nicht den Wagen sieht, sich nach ihm umdrehen. Aber auch unter 4000 U/min ist jetzt genug Drehmoment da, um den unteren Bereich gut ausnutzen zu können. Das kommt auch darin zum Ausdruck, daß in Monthoux der Motor ab ungefähr 2500 U/min den Wagen im II. Gang so flott aus

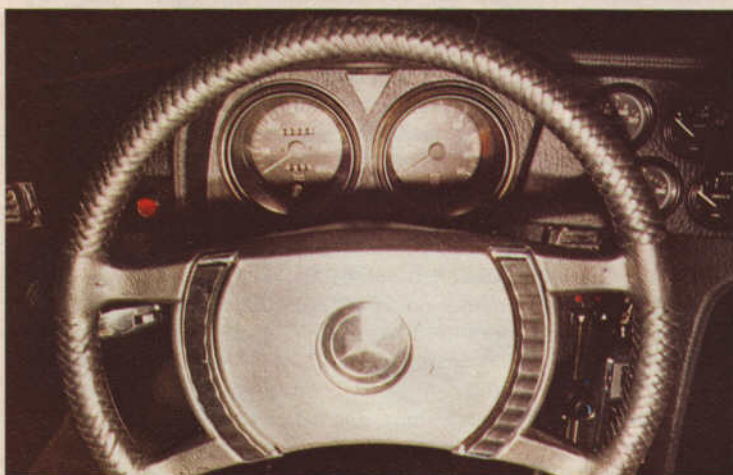


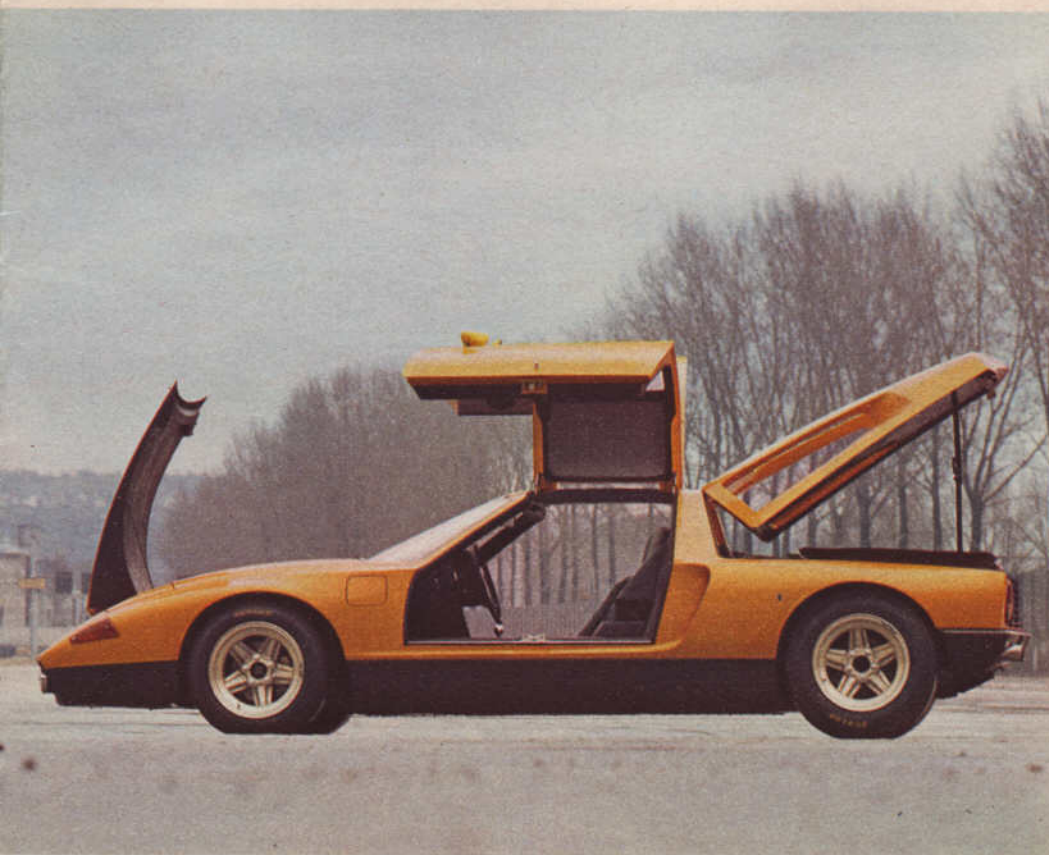
Mercedes C111

FORTSETZUNG

FOTOS: WEITMANN

Die stilistischen Retuschen, die dem C 111 zuteil wurden, haben das starke Auto nicht nur funktioneller, sondern auch bedeutend schöner gemacht (oben). Im Innenraum geht es betont sachlich zu, serienmäßig sind gut profilierte Schalensitze, die für seitlichen Halt auch in schnell gefahrenen Kurven sorgen (rechts). C 111-Entwicklungsstufen: Vom hässlichen Ur-Typ bis zum eleganten Prototyp (rechts unten).





den engen Kurven herauszog, daß sich ein Herunterschalten auf den I. Gang keineswegs lohnte. Über den ungefähren Verbrauch im normalen Verkehr gibt eine solche kurze Testfahrt auf dem Rundkurs natürlich keinen Aufschluß, aber Dipl.-Ing. Uhlenhaut sagte mir, der Wagen verbrauche auf der Straße nicht wesentlich mehr als die Dreischiebenausführung: im Mittel 20 Liter/100 km.

Sehr beeindruckt war ich durch die Bremsen, die in Monthoux keine Pause haben: Der Pedaldruck ist gerade richtig, und von Heißwerden war kein Augenblick etwas zu merken. In diesem Zusammenhang muß man auch erwähnen, daß der C 111 vorn die gleiche „Anti-Dive“-Geometrie hat wie die „Neue Generation“. Solche Maßnahmen gegen das In-die-Knie-Gehen beim Bremsen wurden oft an Rennwagen erprobt und dann wieder aufgegeben, weil sie den Geradeauslauf verschlechterten und stärkere Stöße in der Lenkung verursachten. Ich konnte hiervon weder in Monthoux noch bei vorhergehenden Fahrten auf der Piste und auf normalen Straßen mit dem neuen und dem alten Wagen etwas merken, auch bei Geschwindigkeiten bis 260 km/h nicht. Die im Mercedes ver-

FORTSETZUNG AUF SEITE 179



Mercedes C111

FORTSETZUNG VON SEITE 127

wendete Kugelumlauf lenkung ist vielleicht in dieser Hinsicht gegenüber der für Rennwagen meist verwendeten Zahnstangenlenkung im Vorteil. Einen Nachteil konnte ich an dieser Lenkung nicht finden.

Über die Zukunft dieses faszinierenden Projekts ist bei Daimler-Benz noch keine Entscheidung gefallen. Schnell und rassig wie er ist, wurde der C 111 ein luxuriös ausgestattetes und robust gebautes, straßengängiges Auto, das immerhin 1260 kg wiegt. Das ist im Vergleich zu einem Ferrari und Maserati nicht viel. Der C 111 ist auch nicht schwerer als ein Miura, aber ein Rennauto ist er natürlich mit diesem Gewicht nicht. Sollte Mercedes einmal zum Sport zurückkehren, dann wäre es nur auf der höchsten Ebene der Formel- oder Rennsportwagen möglich. Zum Einsatz in großen Sportwagenrennen müßte der C 111 gänzlich umkonstruiert werden. Und auch dann könnte er nach 1971 nicht mehr eingesetzt werden, weil 1972 Hubraumbeschränkungen eingeführt werden, die ihn ausschließen würden. Viel wahrscheinlicher ist, daß er einmal als ultra-schneller GT-Wagen in Produktion geht. Die Vierscheibenversion wäre heute nicht nur der komfortabelste und ruhigste, sondern auch

TECHNISCHE DATEN Mercedes-Benz C 111

MOTOR

Vierscheiben-Wankelmotor (vor der Hinterachse als Mittelmotor eingebaut), Kammer-volumen 600 ccm, Verdichtungsverhältnis 9,3 : 1, Leistung 350 PS bei 7000 U/min, maximales Drehmoment 40 mkg bei 4000 bis 5500 U/min, Transistorzündung mit einer Gleitfunkenzündkerze pro Scheibe, Wasserkühlung mit Kühler im Bug, Druckumlaufschmierung mit Ölkühler im Bug und Ölfilter im Hauptstrom, Direkteinspritzung mit mechanischer Vierstempel-Kraftstoffpumpe, elektrische Kraftstoff-Förderpumpe, je ein Kraftstofftank unter den Türen mit 60 Liter Inhalt, elektrische Anlage 12 Volt, Drehstromlichtmaschine.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Zweischeiben-Trockenkupplung, vollsynchro-nisiertes Fünf-Gang-Getriebe mit Mittelschal-tung, Differentialsperre mit begrenztem Schlupf.

FAHRWERK

Rahmenbodenanlage (tragendes Teil), glas-faserverstärkte Kunstharzkarosserie, verklebt und vernietet mit Rahmenboden, in den Rahmenbogen integrierter Überrollbügel, vorn Einzelradaufhängung an Querlenkern und Federbeinen, Stabilisator, hinten Einzelradaufhängung an zwei Querlenkern und zwei Längslenkern pro Rad und Federbeinen, Stabilisator, vorn und hinten Gasdruckstoß-dämpfer, Kugelumlauf lenkung, hydraulische Fußbremse, Zweikreisssystem, vorn und hinten Scheibenbremsen, Handbremse mecha-nisch auf die Hinterräder wirkend, Straßen-bereifung: Michelin 205 VR 14, Rennreifen: Dunlop vorn 4.50/11.60—15, hinten 5.50/13.60—15.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2620 mm, Spur (Straßenbereifung) 1410/1405 mm, Spur (Rennbereifung) 1445/1390 mm, Außenmaße 4440 x 1825 x 1120 mm, Leergewicht fahrfertig 1240 kg, Lei-stungsgewicht nach Leergewicht 4,1 kg/PS.

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit . . . ca. 300 km/h
Beschleunigung 0—100 km/h . . . 4,8 s

der schnellste derartige Wagen: Die vom Werk angegebenen 300 km/h erscheinen bei der heutigen Leistung glaubwürdig.

Ich bin der festen Überzeugung, daß es für einen solchen Wagen in der Welt Tau-sende von Kunden gibt, für die der Preis gar keine Rolle spielt, wobei Hunderte den Wagen schon wegen der Novität sofort kaufen würden, ohne sich dabei die Ge-danken des Daimler-Benz-Vorstandes zu machen, daß der Motor vielleicht doch noch

nicht ganz dieselbe Lebensdauer hat wie ein entsprechender Hubkolbenmotor. Daim-ler-Benz sollte diese Gelegenheit nicht ver-passen und bedenken, daß es unklug wäre, dem C 111 neben dem nie eingesetzten Weltrekordwagen im Daimler-Benz-Mu-seum ein Grab zu bereiten. Denn ein sol-ches Ende würde wie das öffentliche Be-kenntnis eines Fehlschrittes aussehen. Und das ist der C 111 in seiner heutigen Form bestimmt nicht. *Paul Frère*

Ein wichtiger Beitrag zur Verkehrssicherheit

Heizbare
SEKURIT®
Heckscheiben

Freie und klare Sicht nach hinten ist für jeden Fahrer ein Muss. Bei jeder Wetterlage, bei Eis und Schnee, bei Nebel und Regen, bei Dunkelheit und klarer Sicht nach hinten auf der Straße. Die SEKURIT®-Heizscheiben sind die Lösung. Sie sind aus einer dünnen metallischen Heizfäden überzogen, die die Heckscheibe und das Heckfenster erwärmen und so den Frost durchfließen lassen. Ein Schalter genügt, und der Scheibenbelag schmilzt. Die SEKURIT®-Heizscheiben sind nicht nach hinten, bei der „blinden“ Heckscheibe, sondern nach vorne, bei der Windschutzscheibe, zu montieren. Sie sind elegant, ohne Zugluft, ohne Wärmeverlust. Sie sind die Lösung für das Heckfenster!