

SENATOR



Opel-Team-Niedersachsen

Die Herausforderung war die gleiche. Aber die Antwort ist eine andere.

Bei der Konstruktion von Automobilen, die ein Höchstmaß an technischer Perfektion in sich vereinen, stehen Ingenieure und Stylisten grundsätzlich vor der gleichen Herausforderung. Dennoch: die Entwicklung im Automobilbau der Spitzenklasse ist heute weitgehend durch betonte Differenzierung gekennzeichnet.

Dies mußte zwangsläufig zu Einseitigkeiten führen. So wurde oftmals wesentliche Bereiche der Automobiltechnik traditionellen oder sportlichen Gesichtspunkten mehr als der eigentlichen Funktion untergeordnet.

Der Maßstab des Fortschrittes im Automobilbau jedoch sollte die Funktion sein. Das entscheidende Prinzip zur Konstruktion von Automobilen, die das Fahren nicht nur bequemer oder sicherer, sondern in jeder Hinsicht homogener und vollkommener machen.

Der Senator ist in Form und Technik ein Ergebnis dieses Konzepts größtmöglicher Funktionalität.

Er ist die Verwirklichung eines Automobils, das die konstruktiven Vorteile der auseinanderstrebenden Entwicklungen durch eine funktionelle Synthese der technisch fortschrittlichsten Möglichkeiten in sich vereint.

Der Senator ist ein Automobil, dessen Gegenwert sich mit den Begriffen überlegener Komfort oder Fahrvermögen allein nicht mehr beschreiben läßt. Er ist der Ausdruck eines Konzeptes, das ein Höchstmaß an Sicherheit, Komfort und Leistung bei gleichzeitiger optimaler Wirtschaftlichkeit und Qualität ermöglicht.

Nicht Traditionismus oder sportliche Ambitionen, sondern Funktionalität und technischer Fortschritt prägen seinen Charakter.



Senator. Seine Form folgt der Funktion.

Da Sicherheit, Leistung und Wirtschaftlichkeit, aber auch der Komfort eines Automobils entscheidend von seiner Formgebung beeinflusst werden, haben vor allem diese Faktoren die Linienführung des Senator beeinflusst. Seine sachliche Form ist das Ergebnis konsequenter funktionaler Gestaltung: um den Luftwiderstand und damit den Kraftstoffverbrauch zu geringen Werten zu halten, die Fahrlage zu steigern, die Antriebs- und Handlingseigenschaften zu verbessern, die Fahrwindgeräusche auf ein Minimum zu reduzieren, folgt die Linienführung den Gesetzen der Aerodynamik. Seine klare und trotz ihrer Kompaktheit großzügig wirkende Form, die ungewöhnlich flach gestaltete Frontpartie und das harmonisch abgestufte Heck wurden auf der Grundlage spezieller Computerprogramme entwickelt und in zahlreichen Windkanalversuchen überprüft. Seine Form ist das Resultat eines Gestaltungskonzeptes, das den neuesten Erkenntnissen der Automobilforschung entspricht und auf prestigeträchtige Stylingelemente verzichtet.

Die Ausgewogenheit der Proportionen beim Senator ist der ästhetisch überzeugende Ausdruck einer allein von technischen Erwägungen geleiteten gestalterischen Funktionalität.

Die großen Fensterflächen und die ungewöhnlich niedrige Gürtellinie, die das Erscheinungsbild des Senator charakterisieren, dienen der Wahrnehmungssicherheit wie die Halogen-Breitbandleuchten, die auch seitlich sichtbaren Blinker und neuartigen, fremdlichtsicheren Heckleuchten.

Kräftige Stoßfänger mit Schutzleisten, die sich seitlich über die gesamte Wagenlänge fortsetzen, bieten Schutz vor Beschädigungen der Karosserie.



Durch seine streng sachliche Formgebung, die kein Zugeständnis an Tradition oder Markensymbolik macht, erscheint der Senator nicht nur kompakter als vergleichbare Automobile dieser Klasse, sondern auch als der zeitgemäße Ausdruck fortschrittlicher Automobiltechnik.





Der schräg geneigte Kühlergrill, die Form des Stoßfängers und der integrierte Bugspoiler sind Kennzeichen der aerodynamisch vorbildlichen Gestaltung des Senator. (Abb. 1)

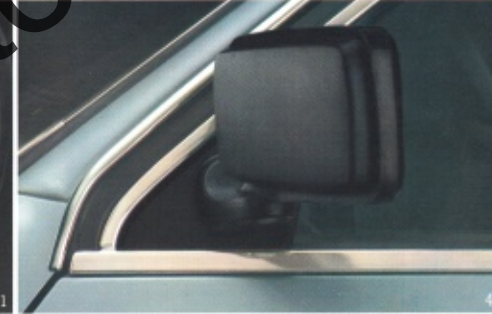
Ein besonders charakteristisches Erscheinungsmerkmal des Senator sind die beiden Seitenfenster im Fond, die zu der vorbildlichen Rundumsicht beitragen. (Abb. 2)

Die völlig neuentwickelten, nahezu reflexionsfreien Rückleuchten leisten einen erheblichen Beitrag zur Verkehrssicherheit und verleihen der Heckpartie des Senator einen ganz besonderen Akzent. (Abb. 3)

Der nach aerodynamischen Gesichtspunkten gestaltete und von innen einstellbare Außenspiegel wird durch eine regenabweisende Einfassung von sichtbehindernden Schmutz- und Wasserschlurern weitgehend freigehalten. (Abb. 4)

Großdimensionierte Halogen Breitleuchtenwerfer garantieren ein optimales Lichtvolumen und bestmögliche Ausleuchtung der Fahrbahn im Abblend- und Fernlichtbereich. (Abb. 5)

Seriesmäßig leichtmetallfeinblechverkleidete Scheibenrahmen nehmen bei Spritzregen nur wenig Wasser auf und gewährleisten so den besten Schutz des Senator-Fahrwerks. (Abb. 6)



Komfort ist eine Funktion der Technik.

Das Streben nach mehr Mobilität und die damit verbundenen Anforderungen des Verkehrs nehmen ständig zu.

Die Entlastung des Fahrers gewinnt daher bei der Konstruktion zukunftsweisender Automobile allergrößte Bedeutung. Auch höchster Komfort erscheint nicht mehr als Luxus, sondern als notwendige Erleichterung für den Fahrer und trägt somit wesentlich zu Sicherheit und Fahrqualität bei.

Der überlegene Komfort des Senator erweist sich daher als Ausdruck des hohen konstruktiven Standards seines harmonisch abgestimmten Fahrwerks, perfekt gestalteter Sitze, einer optimalen Anordnung aller Bedienelemente im Cockpit und großer technischer Leistungen im Hinblick auf Geräuschdämpfung und Sichtverhältnisse. Denn Komfort ist eine Funktion der Technik.

Wie man sitzt, so fährt man.

Zu den wichtigsten Komponenten, die im Zusammenwirken mit dem Fahrwerk über den Komfort eines Automobils entscheiden, gehören die Sitze. Ihrer anatomisch richtigen Gestaltung wurde daher die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Um jedem Fahrer – gleich welcher Körpergröße – gegenüber Lenkrad, Pedalen sowie Bedienelementen und Informationsgebern die individuell optimale Sitz- und Sichtposition zu garantieren, läßt sich der Fahrersitz bequem in Längsrichtung, Neigung der Lehne bis hin zur Liegeposition und beim Senator CD sogar in der Sitzhöhe stufenlos verstellen.

Auch die Kopfstützen sind unterschiedlichen Körpermaßen leicht

anzupassen und in Höhe und Neigung variabel.

Ein vertikal verstellbares Lenkrad ergänzt beim Senator CD dieses System flexibler Sitzpositionen, das die Voraussetzungen schafft, in jeder Situation überlegt zu agieren, sicher zu reagieren und auch lange Strecken entspannt zurückzulegen.

Die Fondsitze sind als Vollschaum-sitze ausgebildet und haben eine herausklappbare Mittellarmlehne. Sie bieten ein hohes Maß an Komfort und Bewegungsfreiheit.



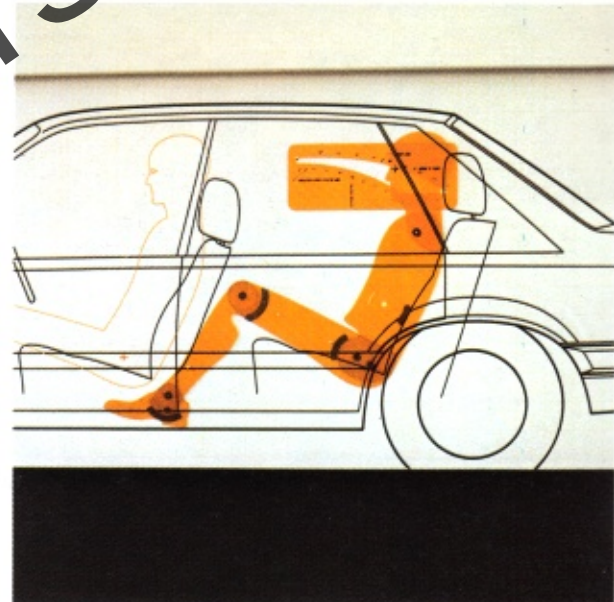
Kopfstützen und Sicherheitsgurte im Fond gehören beim Senator CD zur Serienausstattung.

Das Heizungs- und Belüftungssystem.

Da nicht nur das Wohlbefinden der Insassen, sondern auch Konzentration und Kondition des Fahrers sehr stark von Temperatur- und Luftverhältnissen abhängig sind, wurde das Heizungs- und Lüftungssystem des Senator nach dem fortschrittlichen Mischluftprinzip kon-



struiert. Dieses System garantiert einen optimalen Luftumsatz im Fahrzeug und erlaubt eine exakt dosierte Luftzufuhr-Temperatur-regelung – in Verbindung mit dem



leisen Gebläse unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit.

Die Anordnung der horizontal und vertikal getrennt einstellbaren Luft-düsen gestattet eine differenzierte Temperaturschichtung im Fuß-, Körper- und Kopfbereich sowie eine optimale Luftzirkulation.

Spezielle Düsen leiten einen Warmluftschleier entlang den Seitenscheiben und Türen. Sie wirken Beschlagen der Fenster und unangenehm empfundener Kälte-abstrahlung in diesem Bereich entgegen.



Opel-Team-Niedersachsen

Ein vertikal verstellbares Lenkrad gestattet eine zusätzliche Anpassung der Sicht- und Sitzposition gegenüber den Instrumenten und Bedienelementen sogar während der Fahrt.

Die leistungsstarke Klimaanlage im Senator CD sorgt auch bei extremen Witterungsverhältnissen für optimalen Klimakomfort im gesamten Innenraum.



Ein Maximum an Komfort heißt ein Minimum an Belastung.

Die nach den neuesten Erkenntnissen der Forschung konstruierten Sitze des Senator entsprechen strengen anatomischen Anforderungen und tragen wesentlich dazu bei, daß die physische Belastung des Fahrers – auch bei Anwendung exakter Meßmethoden – nahezu Null ist. Die Sitzfläche als Vollschäumkonstruktion ausgebildet und sorgfältig auf die Federungs- und Dämpfungseigenschaften der Fahrwege abgestimmt, Fahrer- und Beifahrersitz haben eine zusätzliche Federunterstützung; der Sitz des Fahrers und des Beifahrers im Senator CD ist heizbar. Durch die funktionsgerechte Formgebung der Sitzfläche, das körperfreundliche Polster- und Oberflächenmaterial sowie die integrierte Rückenunterstützung garantieren sie Fahrer und Beifahrer eine anatomisch optimale Sitzhaltung, vorbildliche Seitenführung auch bei Kurvenfahrt und wirken vorzeitiger Ermüdung auf langen Strecken entgegen.

Gesonderte Heizungs- und Frischluftöffnungen im Fußraum der Rücksitze sorgen für eine günstige Temperaturverteilung im gesamten Passagierraum und bieten auch im Fond bestmögliche Klimaverhältnisse.

Akustischer Komfort.

Bei der Gestaltung des harmonisch auf die gewählte Außenfarbe abgestimmten Innenraumes wurde nicht nur besonderer Wert auf Eleganz und Verarbeitung gelegt, sondern auch auf ein hohes Niveau an akustischem Komfort getan. Mit großem konstruktiven Aufwand wurden die Hauptteile des Fahr- und Triebwerkes von der Karosserie isoliert. Zusätzlich ist

der Innenraum mit einer durchgehend dreifachen Isolations-schicht, hochwertigem Teppichboden und einer Isolations-schicht auch unter dem Dachhimmel gegen Außengeräusche abgedämmt.

Besondere Dichtungen an Türen und Fenstereingängen störende Fahrtwindgeräusche ab. Vor allem bei hohen Geschwindigkeiten wirkt sich dies sehr deutlich auf die Geräuschdämmung beim Senator bemerkbar, besonders wohltun aus.

Der beispielhafte Komfort des Senator ist das Ergebnis eines funktionellen Konzepts, das in der Entlastung des Fahrers einen unerläßlichen Beitrag zur Sicherheit im modernen Automobilbau sieht.



Elektrische Fensterheber, die beim Senator CD zur Serienausstattung gehören, dienen nicht nur dem Komfort, sondern erhöhen zugleich

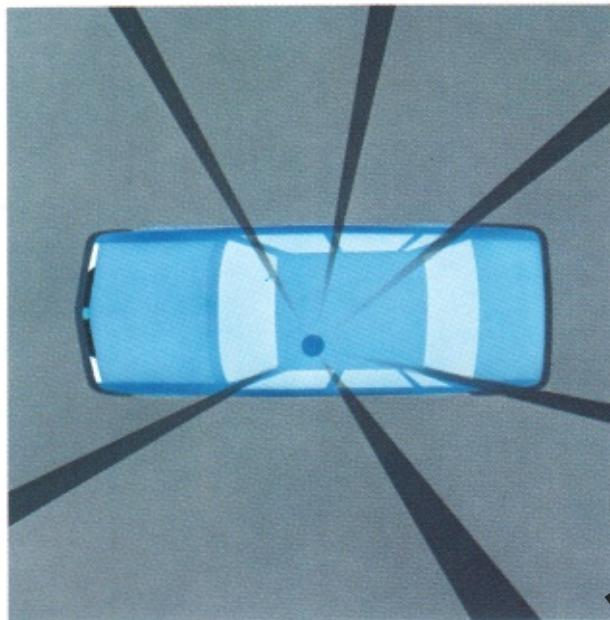
die Sicherheit. Der Fahrer kann alle Türfenster öffnen oder schließen, ohne dabei vom Verkehrsgeschehen abgelenkt zu werden.

Taschen in den Rückenlehnen der Vordersitze bieten zusätzliche Aufbewahrungsmöglichkeiten.

Der Senator CD ist auch im Fond serienmäßig mit Kopfstützen und 3-Punkt-Sicherheitsgurten ausgestattet.

Funktionalität ermöglicht sicheres Fahren.

Überlegtes Verhalten in allen Verkehrssituationen und sichere Reaktion auch in kritischen Momenten hängen wesentlich davon ab, wie leicht es ein Automobil seinem Fahrer macht, dem Verkehrsgeschehen in jedem Augenblick volle Aufmerksamkeit zu widmen. Je günstiger die Wahrnehmungsbedingungen sind und je schneller das Handeln des Fahrers erfolgen kann, um so sicherer wird es ihm gelingen, auch problematische Situationen zu meistern.



spiegelungsfrei, indirekt beleuchtet und in ihrer Helligkeit stufenlos regelbar. Die einzelnen Bedienelemente wurden nach ergonomischen Gesichtspunkten konstruiert und angeordnet.

Sie sind logisch positioniert und vermitteln deshalb ein Gefühl spontaner Vertrautheit, das es dem Fahrer leichtmacht, sich ganz auf das Verkehrsgeschehen zu konzentrieren.

Das hohe Maß an Bedienungskomfort des Senator schafft die Voraussetzung für sicheres und souveränes Fahren.



Funktionalität bestimmt die Sichtverhältnisse.

Mit einer Rundumsicht von 316° und einem optimalen Sichtwinkel auf die Straße, begünstigt auch durch die funktionelle Frontgestaltung, bietet der Senator beispielhafte Sichtverhältnisse. Die Variabilität der Sitzpositionen und beim Senator CD sogar des Lenkrads garantieren eine optimale Sicht auf Instrumente und Bedienelemente.

Das Prinzip der funktionellen Gliederung.

Um den Prozeß von Information und Reaktion zu optimieren, wurde das Cockpit des Senator nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltet.

Eine funktionsgerechte Gliederung in Primär- und Sekundärbereich bestimmt die Anordnung der einzelnen Informationsgeber und Bedienelemente und ermöglicht so ein müheloses Führen des Fahrzeuges. Alle Anzeigeelemente sind blend- und



Opel-Team-Niedersachsen

Senator CD.



Das Fahrwerk. Funktion lenkt sein Verhalten.

Sicherheit, Dynamik und Komfort des Automobils werden grundlegend von der Konstruktion seines Fahrwerks bestimmt. Ohne ein Fahrwerk, das die Antriebskräfte sicher auf die Straße übersetzt, steht auch das bestmotorisierte Automobil auf schwachen Beinen.

Um die Vorteile eines möglichst engen Kontakts zur Straße nicht durch allzu spürbare Abhängigkeit von deren jeweiliger Beschaffenheit erkaufen zu müssen, wurde für den Senator ein Radführungs- und Aufhängungssystem entwickelt, das scheinbar gegensätzliche Eigenschaften in sich vereint.

Die Basis überlegener Neutralität.

Das nach dem Prinzip der McPherson-Federbeinachse vorn und der Einzelradaufhängung mit Schräglenkern hinten von Grund auf neu konstruierte Fahrwerk ist eine der komfortabelsten und fahrtechnisch sichersten Konstruktionen, die es heute im Automobilbau gibt.

Durch neuentwickelte Konstruktionskomponenten und die Anwendung modernster Technologie bei der Abstimmung des Gesamtsystems wurde ein Fahrwerk verwirklicht, das im Hinblick auf Komfort, Sicherheit und Neutralität des Kurvenverhaltens ganz neue Maßstäbe setzt.

Vorderradaufhängung.

Durch systematische Nutzung und Fortentwicklung des McPherson-Prinzips entstand ein hochqualifiziertes Vorderradaufhängungs-System, das beispielhafte Radführungseigenschaften in muster-gültigem Komfort verbindet.

Das mit 1:1 ideale Übersetzungsverhältnis von Federung und Dämpfung sowie die metallfrei-Teflonbeschichtung der Kolbenstangenführung und die Teflon-



Kolbenringe der Stoßdämpfer ermöglichen im Zusammenspiel mit einem langhubig angelegten Radweg eine perfekte Abstimmung der Vorderradfederung und -dämpfung. Sie bietet bei minimalen Lenkkräften hervorragende Geradeauslaufseigenschaften, stabile Seitenführung und zugleich maximalen Komfort.

Ein serienmäßiger Stabilisator wirkt der Karosserieneigung bei Richtungswechsel entgegen und trägt zusätzlich zur Kurven- und Seitenwindstabilität bei.

Die Hinterradaufhängung.

Im Sinne einer möglichst perfekten Auslegung der Gesamtfahrwerks wurde auf der Grundlage einer von Dreieck-Schräglenkern geführten Einzelradaufhängung ein Hinterachssystem geschaffen, das im Hinblick auf Gewicht- und Raumersparnis, Dynamik und Sicherheit ebenfalls neue Maßstäbe setzt.

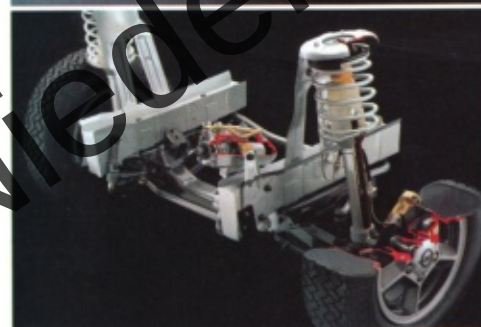
Wesentliche Komponente dieser Konstruktion, die aus einem Fahrschemel und den beiden daran angelegten gummigelagerten Schräglenkern besteht, sind die beiden neuentwickelten Miniblockfedern. Diese neuartige Federbauform, die einen inkonstanten

Materialdurchmesser aufweist und sich doppelkonisch verjüngt, schließt Berührungen der Federwindungen im Fahrbetrieb aus und verhindert somit störende Federgeräusche. Ihre progressive Kennlinie erlaubt einen optimalen Ausgleich unterschiedlicher Zug- und Drücklasten, eine entscheidende Rolle für den Gesamtkomfort und den Lenkfortschritt des Fahrwerks bei dieser Konstruktionsweise. Federkonstruktion wurde erstmalig im Automobilbau beim Senator eingesetzt.

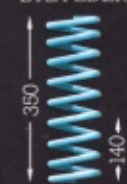
Ein präzis arbeitende Servolenkung, die besten Kontakt zur Straße gewährt, ergänzt das Fahrwerk-System und macht eine neue, komfortablere Form sportlichen Fahrens möglich, die den Senator auszeichnet.

Zur bestmöglichen Geräuschisolierung wurde nicht nur der Fahrschemel selbst, sondern auch das vom federnden Achssystem getrennte Differential mittels großvolumiger Gummi-Metall-Dämpfungsblöcke am Unterbau aufgehängt. Diese Art der Aufhängung dient zugleich der exakten Radführung und Abschirmung gegenüber Abroll- und Antriebsgeräuschen.

Das von Grund auf neu konstruierte Fahrwerk des Senator zeichnet sich durch eine überlegene Neutralität des Kurvenverhaltens, beispielhafte Richtungsstabilität und muster-gültigen Komfort aus.



ZYL. FEDER



ENTLASTET

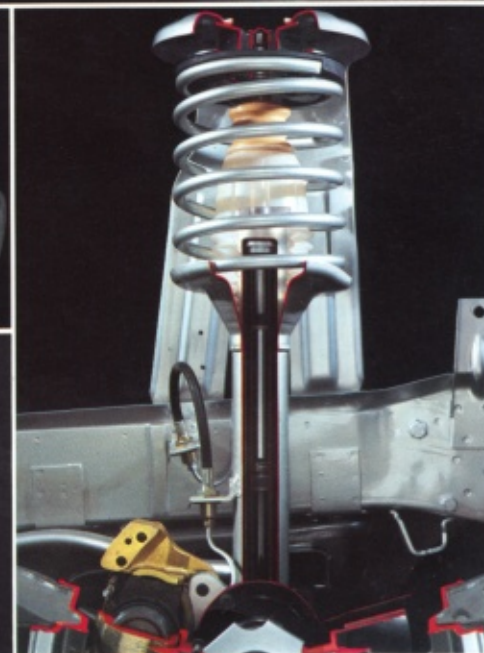
BELASTET

MINIBLOCK-FEDER



ENTLASTET

BELASTET



McPherson-Federbein-Vorderrachse mit Stabilisator; ideale Abstimmung von Federung und Dämpfung im Verhältnis 1:1 und Polyurethan-Anschlagpuffern.

Miniblockfeder Doppelkonische Federbauform mit inkonstantem Materialdurchmesser und progressiver Kennlinie.

Stoßdämpfer mit teflonbeschichteter Kolbenstangenführung und Teflonkolbenringen.



Schräglenker-Hinterachse

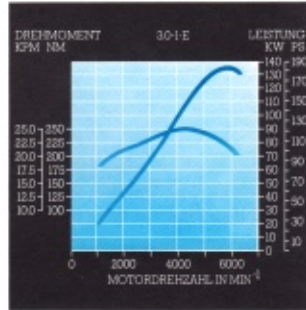
Wirtschaftlichkeit als Funktion der Leistung. Das Senator-Triebwerk.

Das Fahren so perfekt und harmonisch wie nur möglich zu machen und überlegene Leistung mit maximaler Wirtschaftlichkeit zu verbinden, war die Zielsetzung bei der Konstruktion des Senator-Triebwerkes.

Die neuentwickelten 6-Zylinder-Reihenmotoren zeichnen sich durch geschmeidig-kraftvolle Leistung, hohe Laufruhe und dynamische Elastizität aus. Ihr temperamentvolles Beschleunigungsvermögen und ihre überzeugende Leistungskraft helfen Überhol-

Zur optimalen Beatmung des Motors wurden die Durchmesser der Ein- und Auslaßventile so groß wie möglich dimensioniert und auch das Ansaugrohr auf einen breiten Drehmomentbereich und maximale Leistungsentwicklung abgestimmt.

Das Triebwerk des Senator CD ist mit einer L-Jetronic-Einspritzanlage ausgestattet, die nach dem fortschrittlichen Prinzip der Luftmengenmessung arbeitet. Durch optimale Steuerung des Gemisches ist es möglich, das Temperament



Motorschwingungen ab. Sie tragen so zum vollen Komfort des Senators bei. Das Triebwerk des Senators ist, wie die hervorzuhebenden Qualitäten auf, durch die sich die Motoren auszeichnen: hohe Lebensdauer, souveräne Leistung, mustergültige Laufruhe, dynamische Elastizität bei vorbildlicher Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit.

Das Senator-Triebwerk erlaubt problemloses Fahren bei niedrigen Drehzahlen ebenso spielend wie sportliches Beschleunigen in jedem Drehzahlbereich. Es eignet sich ebenso sehr für den dichten Stadtverkehr wie für hohe Geschwindigkeiten über lange Distanzen.



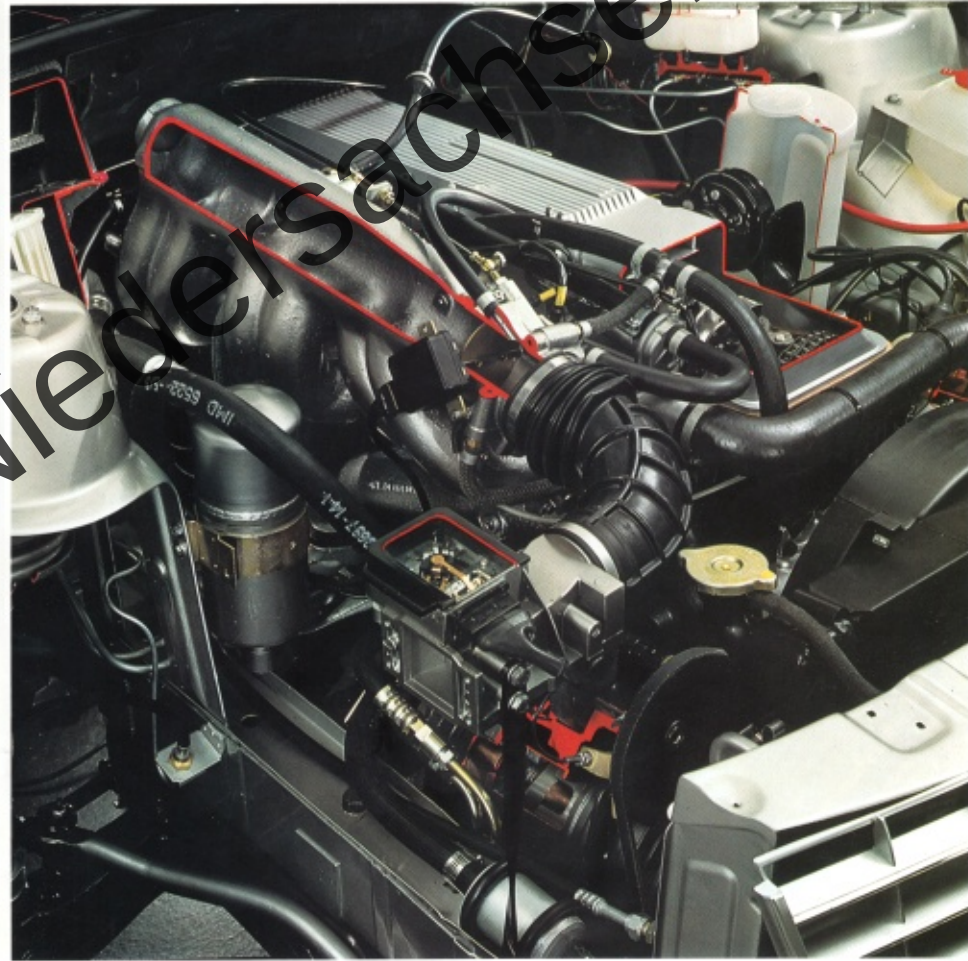
vorgänge zu verkürzen und erlauben hohe Reisegeschwindigkeiten.

Der neuentwickelte 3.0 I-6 Zylinder-Motor mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung hat asymmetrische Keilbrennräume, die eine günstige Verwirbelung des Kraftstoffgemisches und damit optimale Verbrennung sichern. Äußerst strömungsgünstig gestaltete Ein- und Auslaßkanäle ermöglichen Leistungswerte, die bei so sparsamem Kraftstoffverbrauch bisher unerreichbar schienen.

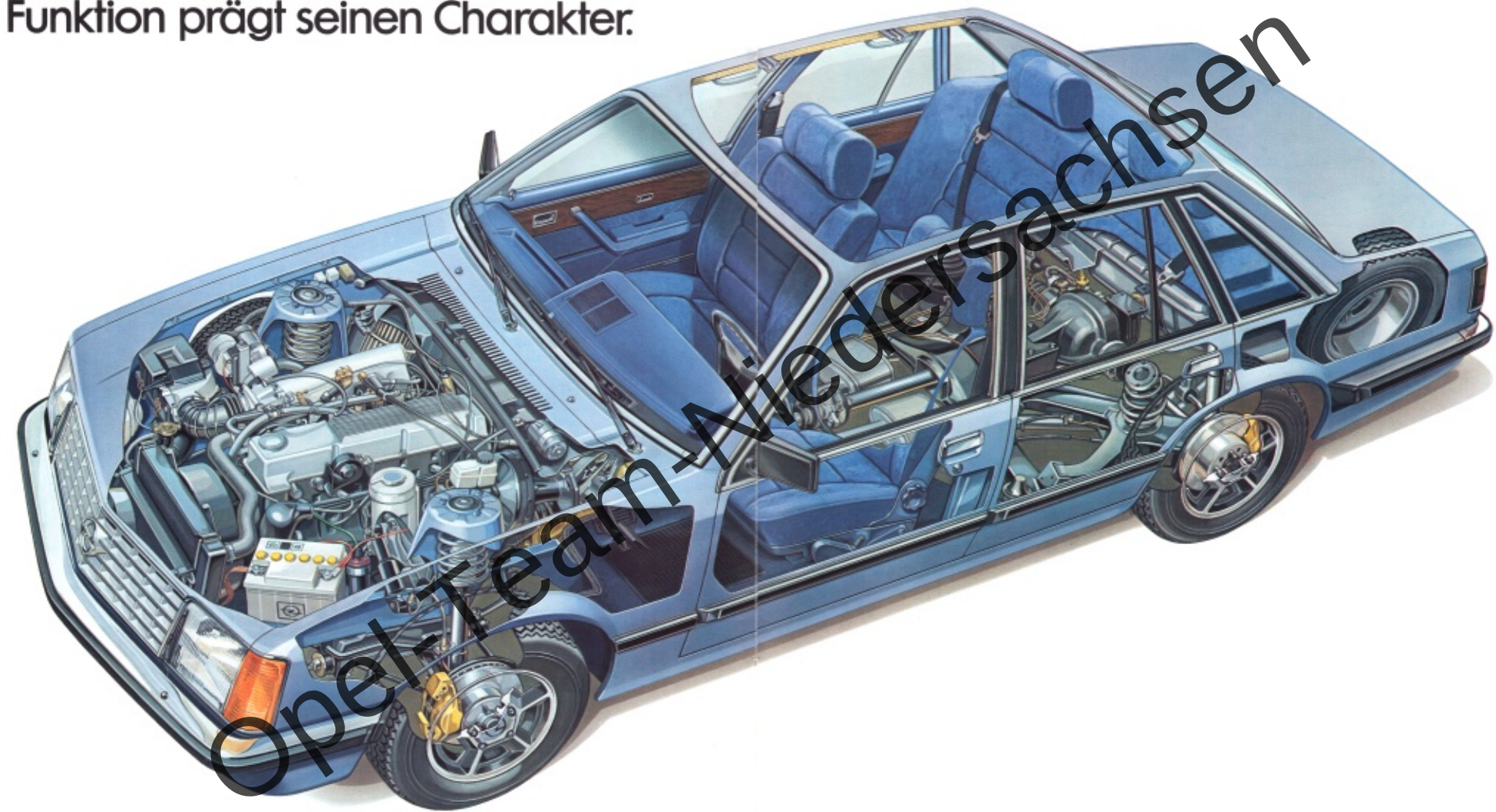


des Triebwerkes und seine Leistung zusätzlich zu erhöhen. Die Verschleiß- und wartungsfreie Triebstatorzündanlage sorgt für eine exakten Zündzeitpunkt auch bei höchster Drehzahl. Sie sichert wirkungsvolle und genaue Zündung bei allen motorbetriebszuständen und unter allen Bedingungen.

Zur Im Winkel von 45° schräggestellte Schwingungsdämpfer, mit denen nur wenige Automobile dieser Klasse ausgestattet sind, fangen horizontale und vertikale



Funktion prägt seinen Charakter.



Die Konstruktion funktioneller Sicherheit.

Es gibt im Automobilbau kaum ein konstruktives Detail, das nicht direkt oder indirekt auch eine Sicherheitsfunktion zu erfüllen hat. Es wäre unzureichend, die Sicherheitsqualität eines Automobils nur nach den dynamischen Eigenschaften des Fahrwerks und dem Crash-Verhalten der Karosserie und des Innenraumes zu beurteilen.

Ebenso wie von diesen Faktoren wird die Sicherheit zum Beispiel auch von den ergonomischen Bedingungen bestimmt, die den Aktionsraum des Fahrers definieren.

Ergebnis dieser Überlegungen ist das Konzept der integralen Sicherheit, das bei der Konstruktion des Senator maßgebend war.

Ausgehend von der Erkenntnis, daß weder aktive noch passive Sicherheit allein den notwendigen Schutz der Insassen garantieren, ist dieses Konzept auf die Gesamtsicherheit gerichtet: Bei der Konstruktion jedes einzelnen Details ist Sicherheit von Anfang an einer der bestimmenden Faktoren.

Die Sicherheitskarosserie des Senator.

So wurde die Karosserie des Senator nicht nur nach aerodynamischen Gesichtspunkten, sondern zugleich nach den neuesten Erkenntnissen der Sicherheitsforschung entwickelt. In ihrer Konstruktion ist sie das Ergebnis modernster Testmethoden, intensiver statischer und dynamischer Berechnungen und einer Vielzahl von Crash-Versuchen auf einer der fortschrittlichsten Testanlagen Europas.

Geometrisch optimal ausgelegte Längsträger (3), die über Querträger eingeleitet werden in die Türschweller und sich bis zum Heck fortsetzen, absorbieren auch sehr hohe Aufprallkräfte und schützen so den Fahrgastraum, der als stabile Sicherheitszelle ausgebildet ist. Die günstige Verformungscharakteristik der Karosserie ergibt ein Knautschverhalten, das bedeutend besser ist als in vielen Ländern Europas vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Durch die Anwendung der Finite-Elemente-Methode war es möglich, das Knautschverhalten der Karosserie konstruktiv so zu programmieren, daß zum Beispiel die Motorhaube gezielt ausknickt und nicht durch die Puntische in die Fahrgastzelle eindringen kann. Zusatzträger erhöhen die Struktur bei einem Aufprall im Eindringen von Motorblock und Getriebe in die Fahrgastzelle zu verhindern.

(4) Doppelte Sicherheits-Verriegelung der Motorhaube, die bei versehentlichem Betätigen oder bei Kollisionen ein selbsttätiges Öffnen verhindert.

(6) Sicherheitspolsterung und Form des vorderen Dachrahmens schützen vor Kopfverletzungen.



Die Senator-Sicherheitszelle.

Der Fahrgastraum des Senator bietet ein Höchstmaß an Verformungsstabilität und Schutz für die Insassen. 8 formstabile Stützsäulen bilden einen hochqualifizierten Überkahn, der bei außerordentlichen Kräfte selbst bei mehrfachen Überschlägen die Integrität des Dachverbandes sichert. Mit Hilfe gezielter Rechenprogramme und aufgrund eingehender Versuchsserien ist es gelungen, den Seitenverband der Türen so zu gestalten, daß ein Maß an Sicherheit erreicht wurde, das die Verwendung zusätzlicher Träger und massiven Materialeinsatz erübrigt.

Wie alle Sicherheitsdetails, so wurden auch die Scharniere (2), die Türpfosten und der Verriegelungsmechanismus nach Maßgaben konstruiert, die weit über den gesetzlichen Vorschriften liegen.

Innere Sicherheit.

Dem konstruktiven Aufwand bei der Entwicklung der Senator-Sicherheits-Karosserie entspricht ein konsequent nach Ergebnissen der Kollisionsforschung durchgestalteter Innenraum. Die elegante und funktionelle Ausstattung des Senator bietet deshalb weit mehr als nur Komfort um seiner selbst willen. Sie dient der Entlastung des Fahrers und dem Schutz der Insassen.

Die Gurt- und Sitzverankerung ist so konstruiert, daß auch große Verzögerungskräfte abgefangen und ohne ernsthafte Folgen für die Insassen abgebaut werden können. Das Anlegen der Sicherheitsgürte jedoch ist die unerläßliche Voraus-

setzung, um die Sicherheitsfunktion der einzelnen Schutzkonstruktionen voll wirksam werden zu lassen.

Ein zusätzliches Sicherheitssystem in sich stellt die nach dem bewährten Prinzip des teleskopierenden Maschengittermantelrohrs konstruierte Sicherheitslenkung des Senator dar. Der Abrießschlitten, der bei einem Aufprall ein hohes Maß an Energie auffängt und das neuentwickelte 4-Speichen-Sicherheitslenkrad (1) gewähren maximalen Schutz. Der integrierte, vollumschäumte Prallkorb des Lenkrads trägt entscheidend zu der beispielhaften Gesamtsicherheit bei, die den Senator auszeichnet.

Die planvolle Polsterung (6) des Innenraumes, der Türen und des Dachhimmels vor allem im Bereich des vorderen Dachrahmens und das Ableitprofil dieses Rahmens, zeugen für die große Sorgfalt, die der Sicherheit bei der Konstruktion des Senator gewidmet wurde.

Die vorbildliche Stabilität und Dynamik des Fahrwerks, die souveränen Leistungsreserven des Motors und die ergonomisch optimale Gestaltung des Cockpit sind die logische Ergänzung eines sorgfältig durchdachten Sicherheitskonzeptes. Eines Konzeptes für das Leistung, Funktionalität und Komfort zugleich wesentliche Komponenten integraler Sicherheit sind.

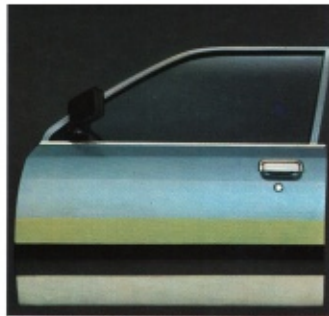
(7) Sicherheitsdenken bis ins Detail: Gezielt gestaltete Sicherheits-Verschraubung der Kotflügel. Auch sie dient programmiertem Abbau der Aufprallenergie bei frontalen und seitlichen Kollisionen.

Funktionelle Qualität ist unteilbar.

Von Anfang an haben Qualitätskriterien die Konzeption des Senator entscheidend mitbestimmt: In der Art seiner Konstruktion, bei der Wahl der Materialien und auch in den kompromißlosen Normen ihrer Verarbeitung. Modernste Testmethoden, Dauerversuche, physikalische und chemische Analysen, der Einsatz computergesteuerter Meß- und Rechenverfahren und ein doppeltes Kontrollsystem zur kontrollierten Qualitätssicherung werden aufgewandt, um höchste Qualitätsanforderungen zu gewährleisten. Nur ein umfassendes System sorgfältiger Überwachung und strenger Kontrolle des gesamten Konstruktions- und Produktionsprozesses vermag jenes Höchstmaß an Qualität zu garantieren, das den Senator auszeichnet.

So wurde schon bei der Entwicklung der Karosserie sorgfältig darauf geachtet, Hohlräume, Fugen und Kanten, die zu Entstehungsherden von Rost werden könnten, so konsequent wie möglich zu vermeiden. Um höchste Qualität zu garantieren, werden besonders korrosionsgefährdete Karosserieteile schon vor dem Zusammenbau mit einer wirksamen Antikorrosionsschicht überzogen. Andere Teile werden aus verzinkten Blechen gefertigt. Die gesamte Karosserie wird darüber hinaus einer sehr gewaltvollen manuellen Rostschutzbehandlung unterzogen.

Die Beschichtungen im Bereich der Kofferraumflur, der Türschweller und der übrigen steinschlaggefährdeten Partien gewähren zusätzlichen Schutz. Durch bis zu sechs Grundierungen, Lack-, Wachs-



und Kunststoffschichten wird ein Höchstmaß an Korrosionsschutz erreicht.

Ein perfekter Lackunterbau verleiht dem Senator das Siegel dauerhafter Qualität und Wertbeständigkeit.

Höchste Ansprüche an die Konstruktionen, die Verarbeitung der Karosserie und des Innenraumes, höchste Ansprüche auch an alle anderen Aggregate: So werden z. B. die bereits auf wenige tausendstel mm genau gefertigten Motor-Kolben und Zylinderbohrungen

durch eine computergesteuerte Kolbenmeßmaschine nach Maß und Gewicht einander zugeordnet. 100%ige Inspektion garantiert die Zuverlässigkeit so wichtiger Bauteile wie z. B. Bremsen oder Lenkung. Ein aufwendiges Kontrollsystem stellt sicher, daß verantwortungsbewußtes Qualitätsdenken, das die Entwicklung des Senator bestimmt hat, in der Fertigung fortsetzende Ergänzung findet.

In der Qualität und Zuverlässigkeit des Senator erweist sich seine Funktionalität.

Senator. Die Ausstattung.

Das Konzept größtmöglicher Funktionalität, das den Charakter des Senators prägt, bestimmt auch seine Ausstattung. Der Senator bietet all den Komfort eines zukunftsweisenden Automobils der internationalen Spitzenklasse. Er erfüllt sehr hohe Ansprüche und wird den Anforderungen des modernen Verkehrs vorbildlich gerecht.

Triebwerk
6-Zylinder-Reihenmotor, 2,8 l 4-tür
Doppelregler-Faltermotorvergas, 103 kW
(340 PS) bei 5200 min⁻¹, max. Drehmoment bei
3400 min⁻¹ - 218 Nm (21,8 kpm). Drehmoment-Licht-
maschine 55 A.

Getriebe
Vollsynchroisiertes 4-Gang-Getriebe
Sportschaltung.

Fahrwerk
Vorderachse: Federbein-Achse nach dem
McPherson-Prinzip mit Drehstab-Stabilisator.
Hinterachse: Schräglenker-Hinterachse mit Mini-
böckeltem Antieib über zwei Antriebswellen mit
je zwei homokinetischen Gelenken. Sonstige:
angenehme Totakop-Stoßdämpfer, Drehstab-
Stabilisator.

Lenkung
Kugelumlauf-Lenkung mit Servo-Unterstützung.
Übersetzung 1:5,7.

Sicherheits-Lenkäule mit Schlingengitter-
Mantelrohr, Teleskop-Lenkstange und Abbrei-
schlösen an separaten Querträgern. Umarmungs-
4-Speichen-Komfortlenker mit integriertem
Präkurs.

Bremsensystem
Zweikreis-Bremsensystem mit 9-Zoll-Bremskraft-
verstärker und Bremskraftregler. Innenbelüftete
Scheibenbremsen vorn, Scheibenbremsen
hinten.

Karosserie
Selbsttragende Ganzstahl-Karosserie unter
Anwendung der „Finis Externor“-Methode.
computerberechnete, programmierte Knautsch-
zonen an Front und Heck.
Extrem stabile Dachplatten, Dachrahmen, Tür-
schweller und Längsträger. Als Sicherheitszelle
ausgebildeter, komstabiler Fahrgastraum.
Kohlenangene (phosphoriert, elektrisch aktiv) und
von Hand mehrfach grundiert und bis zur Ölöl-
linie in Kunststoff getaucht. Schwefelfähige und

Fugen mit Spezialmasse abgedichtet. Zusätzlich
Rostschutz im Bereich des Schweißschweißens
durch zahn-aleintragende Zink-
lackierung.

Türschweller höhenverstellbar, Unterboden
mit Schutzwachs versehen.
PVC-Unterbodenschutz an den Radeinbauten
sowie seitlich am Unterboden.

Beleuchtung
Halogen-Breitbandscheinwerfer mit integrierten
Einleuchten.
Rundlichtgeschützte Rückleuchten mit integrierten
Rückfahrleuchten. Für den Einbau einer
Nebelschlussleuchte vorbereitet.
Parkleuchten in Scheinwerfern und Rück-
leuchten.
Beleuchtung für Kofferraum, Motorraum und
Handschuhfach. Zigaretten-Anzünder sowie
Symbole der Scheinwerferschalter und Heizungs-
bewilligung indirekt beleuchtet. Innenraumleuchte
vorn und zwei Innenraumleuchten hinten mit
Türkonschaltern vorn und hinten.

Instrumente
Schwarzeleganz, farblich auf den Innen-
raum abgestimmte Instrumententafel. Tacho-
meter, Tageskilometerzähler, Quarmilz, Kraftstoff-
und Temperatursensoren.
Beleuchtung allenfalls regelbar.
Kontrollleuchten für Lichtstrom, Öldruck, Fern-
licht, Wankwinkel, Blinker und Hand-
bremse. Handbremskontrollleuchte kombiniert
mit Kupplungs-Kontrollleuchte und Bremsen-
warnleuchte.
Scheibenwischer betätigt mit Intervall-Schaltung
und elektrischer Wischer/Wasch-Anlage.

Sitze
Vorn anatomisch geformte Vollschaum-Liege-
sitze mit Federunterstützung auf Kugelgelagerten
Gelenken, geführt mit einstellbaren, sich
bezüglichen Kopfkissen, Rückenlehnen über
Handrad stufenlos bis in Liegeposition. 3-
5-Punkt-Automatik-Gurte mit verstellbarer
Führung.
Hinten Vollschaumsetze mit ausklappbarer Mittel-
armlehne.

Heizungs- und Lüftungssystem
Frischluftführung mit 4-stufigem Radial-
gebläse. Exakt dosierbare Temperatur-Regelung
nach dem Mischluftprinzip. Heizschlangen für
Windschutzscheibe und Fußraum vorn und hinten,
zwei in Richtung und Luftstrom einstellbare Düsen
im Oberbau und zusätzliche Heizschlangen im
Unterbau der Instrumententafel und rechts.
Zwei einstellbare Frischluftdüsen, die Mite-
der Instrumententafel, die Menge des Fußraum
und Fußraum-Luftstrom einstellbar.

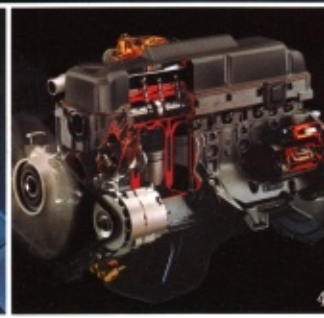
Ausstattung
Verstellbare, elektrisch verstellbare Heck-
fensterheber, 2-fache Stoß-Matratze und un-
terstützte Sitzflächen, Schallgeschwindigkeit in Polster-
farbe vorne und hinten, abwärtskompatible Decken-
bestückung, 6-Speichen-
Sicherheits-Innenrückspiegel, kipptbar.
Einstellbar für Außenspiegel.
Einstellbare Gerauschkämpfung innen und außen
sowie im Dach.



Die Front-Sitze des Senators (Abb. 1) sind als
Feder-Vollschaumkonstruktion ausgebildet. Die
integrierte Rückenunterstützung der Lehnen,
die körpergerechte Form der Sitzflächen, garantieren
eine anatomisch optimale Sitzhaltung, die der Ent-
lastung und Konditionierung des Fahrers dient.
Belastung in Höhe und Neigung einstellbare
Kopfkissen tragen zum Komfort und zur Innenraum-
schönheit des Senators bei. Eine präzise arbeitende



Servo-unterstützte Kugelumlauf-Lenkung (Abb. 2),
die die Lenkkräfte linear vermindert und beißen
Kontakt zur Straße gewähliges macht es leicht,
den Senator bequem und sicher zu steuern.
Das Vierganggetriebe mit kurzen Schalthebel
(Abb. 3) wurde optimal auf den Drehmomentverlauf
des Triebwerks ausgelegt und zeichnet sich durch
kurze und exakte Schaltwege aus.



Das 2,8 l-Hochleistungsabwerk (Abb. 4) an sen-
nähig mit einem Verflach-Faltermotorvergas
ausgestattet. Der 6-Zylinder-Reihenmotor bringt
bevorzugende Leistungs- und Beschleunigungs-
werte bei gleichzeitig vorbildlicher Wirtschaft-
lichkeit.

Ausstattung
Großer Aschen in der Instrumententafel.
Amblehen mit integriertem Hahngriff an den
Vorderstufen.
Amblehen mit integriertem Aschenbechern an
den Hinterrufen.
Kindersicherung an beiden hinteren Türen.
Geräumiges Handschuhfach, Ablage rechts auf
der Instrumententafel.
1 Haltegriff vorn.
2 Haltegriffe am Dachrahmen hinten mit
integrierten Kleiderhaken.
Türspektakel mit Ablage.
Ablagefach an beiden Vorderrufen.
Hutablage mit Vliesteppich belegt.
Vlies-Formulare im Kofferraum.
Großdimensionierte Stoßdämpfer bis zu den
Radachsen verlaufen mit Schutzleiste
und elektrischen Enddrücken.
Integriertes Plastpolster.
Große, schmutzabweisende Außenspiegel.
Klappbare, seitliche Schutzleisten.
Abstreifbarer Tankdeckel.
Schützende Gummimanschette am Einfüllstutzen.
9-Rill-Langlichtleuchte mit Radziererringen (6 x 14).
Zwei Leuchten an Türenrahmen.
Schwarze Zielblende (Rückwand).
Verchromte Auspuffblende.

Senator C. Funktionalität mit besonderer Note.

Die Ausstattung des Senator C wurde speziell für betont hohe Komfort-Ansprüche entwickelt. Sie kommt vor allem den besonderen Wünschen der Fahrer entgegen, die sich auf langen Strecken durch außergewöhnlichen Komfort verwöhnen lassen möchten.

Wertvolle Veloursbezüge für Sitze und Kopfstützen (Abb. 1) sowie der Velours-teppichboden und die Veloursstürverkleidung vermittelt eine luxuriöse Atmosphäre und erhöhen noch den akustischen Komfort im Fahrgastraum. Die zusätzlichen Ablagefächer an den Vordertüren sind ebenfalls mit Velours bezogen. Das Handschuhfach in der Instrumententafel ist abschließbar. Vom Fahrersitz aus läßt sich das elektromagnetische Koffer-

raumschloß auf Knopfdruck öffnen. Der von innen einstellbare Außenspiegel auf der Beifahrerseite (Abb. 2) erleichtert das Rangieren und leistet einen zusätzlichen Beitrag zur Fahrsicherheit. Drehzahlmesser, Voltmeter und Oldruckmesser (Abb. 3) ergänzen in übersichtlicher Anordnung die Instrumententafel (Abb. 4). Ein achteiliger Satz verchromter Werkzeuge gehört zum Zubehör dieser Ausstattung (Abb. 5). Die manuelle Höhenverstellung des Fahrersitzes (Abb. 6) garantiert auch für Fahrer extremer Körpergröße eine optimale Sitzposition. Eine verstärkte Geräuschdämmung des Motorraums macht sich besonders auf langen Strecken bei hoher Fahrgeschwindigkeit wohltuend bemerkbar. Leichtmetall-

felgen (6J x 14) erhöhen den Federungs-komfort zusätzlich (Abb. 7).



Das Spitzenmodell: Senator CD.

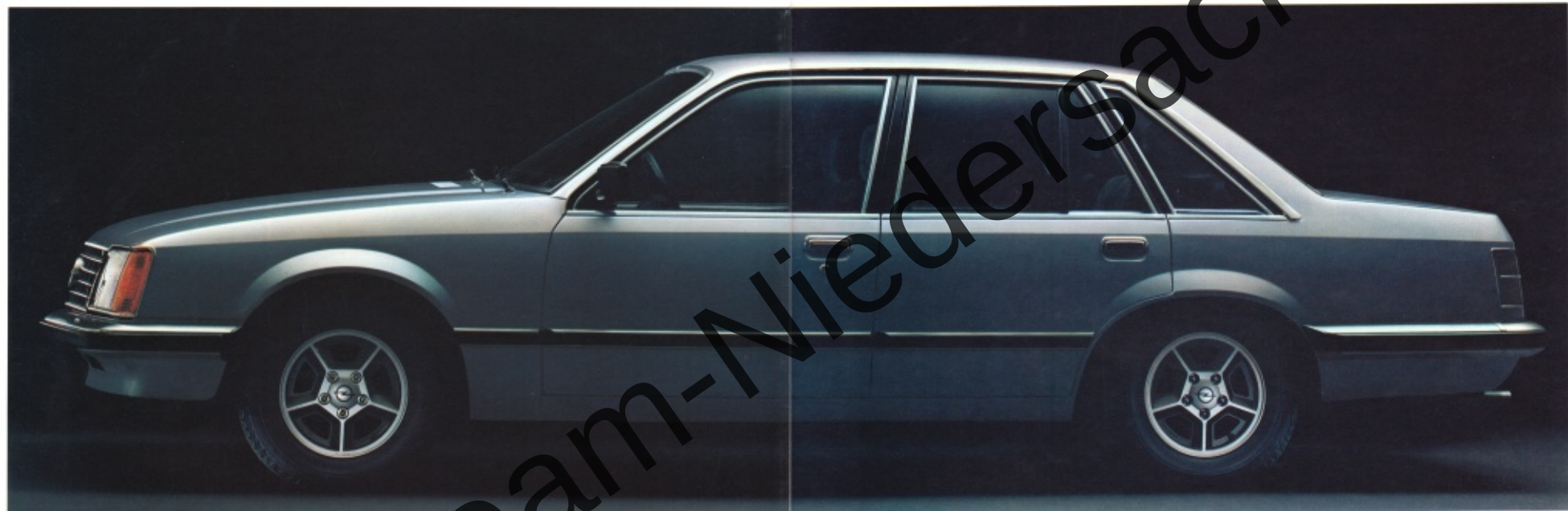
Er ist die perfekte Verwirklichung des Konzepts der Funktion.
Ein Automobil, das in Technik und Ausstattung allerhöchste Ansprüche erfüllt und getrieben an Komfort, Sicherheit und Leistung Maßstäbe setzt, die selbst in dieser Klasse außergewöhnlich sind.
Um das Fahren so ausgewogen und vollkommen wie möglich zu machen und jenes Höchstmaß an funktioneller Perfektion zu bieten, die es dem Fahrer mühelos erlaubt, souverän zu agieren, sicher zu reagieren, wurde der Senator CD serienmäßig mit allem nur denkbaren technischen Komfort ausgerüstet. Viele der Ausstattungselemente, die bei vergleichbaren Automobilen als Sonderausstattung gelten, sind beim Senator CD

Bestandteil der Serienausstattung. Der Senator CD bietet:
Triebwerk
3,0 l-6-Zylinder-Reihomotor mit L-Jetronic-Einspritzanlage und kontaktloser Transistorzündung, 132 kW (180 PS) bei 5800 min⁻¹, max. Drehmoment bei 4200-4800 min⁻¹ = 248 Nm (24,8 kgm)
Getriebe
Optimal auf den Drehmomentverlauf des Triebwerks abgestimmtes Automatic-Getriebe.
Lenkung
Servo-unterstützte Kugelumlauf-Lenkung mit Lenkrad-Höhenverstellung, die auch während der Fahrt betätigt werden kann. Das Zündschloß ist auf einer Schloßsattel-Abzugsicherung ausgestattet.

Instrumente
Der Senator CD ist zusätzlich mit Drehzahlmesser, Öldruckanzeige und Voltmeter ausgerüstet.
Sitze
Vorn anatomisch geformte, federunterstützte Vollschaum-Liegesitze mit verstellbaren Kopfstützen, in optisch besonderer Verarbeitung mit Polsterung bezogen.
Sitz und Lehne des Fahrer- und Beifahrersitzes sind elektrisch heizbar; zudem ist der Fahrersitz mit einer stufenlosen Sitzhöhenverstellung ausgestattet.
Vollschaummatze hinten mit ausklappbarer Minisamlehne, einstellbaren Kopfstützen und 3-Punkt-Automatik-Gurten.
Integrierte Klimaanlage
Eine leistungsstarke Klimaanlage, die nach Wunsch und in allen Zwischenstufen kühlt oder heizt, sorgt beim Senator CD für staubfreie, entfeuchtete und frische Luft im Fahrerraum.

Ausstattung
Wärmedämmende, gewölbte Rundumverglasung mit blauem Sandfilter in der Frontscheibe. Durchgehender Veloursteppich im Innen- und Kofferraum. Velourverkleidung der Türen, Türablagelächer sowie der Hutablage. Blendens mit Holzmaserung und verchromte Zierteile an allen Türen.
Zusätzliche Geräuschdämmung für optimalen akustischen Komfort.
Von innen einstellbare Außenspiegel auch auf der Beifahrerseite.
Elektromagnetische Kofferraumverriegelung. Zentrale Türverriegelung für alle vier Türen.
Elektrische Fensterheber.
Radio „Le Mans Cassero“ für den FM-L-Wellen Bereich und Stereo-Cassetteeinlage sowie zwei Zusatzlautsprecher hinten.
Antenne in der Windschutzscheibe.
Schwermeter-Wächter/Nachschäler in die Rückleuchten einbaufähig. Nebelschleuchte.
Farblich abgesetzte Leichtmetallfelgen (14 x 14).

Hochgeschwindigkeits-Gürtelrollen 105/70 HR 14. Schwarze lackierte Fensterrahmen. Seitliche Farbstreifen entlang der Gabelinie über die gesamte Wagenlänge. CD-Zeichen auf dem Hupenklingel. Achtteiliges Werkzeugset.



Seit bei extremen Witterungsbedingungen ist die Klimaanlage des Senator CD jederzeit optimale Klimaverhältnisse für einen hohen Komfort, geringen Kraftstoffverbrauch und niedrige Luftfeuchtigkeit im Innenraum.



Elektrische Fensterheber gehören beim Senator CD zur Serienausstattung. Sie dienen dem Komfort tragen aber auch zur Sicherheit bei. Der Fahrer kann von seiner Stelle aus alle Türen öffnen oder schließen, ohne vom Verkehrsgeschehen abgelenkt zu werden.



Der Senator CD ist serienmäßig mit einem optimal auf den Drehmomentverlauf des 3,0 l-6-Zylinder-Reihomotors abgestimmten Vollelektronik-Getriebe ausgerüstet.
Ein leistungsstarkes Radio für den UKW-Mittel- und Langwellenbereich (Typ „Le Mans Cassero“) und eingebautem Stereo-Cassettegerät gehört zur Serienausstattung des Senator CD. Die



Vorkehrerfunk-Automatik unterbricht das Unterhaltungsprogramm für Durchsagen selbsttätig; eine spezielle UKW-Schallfahrsperre sorgt für einen Empfang im Unfallschadensbereich. Das Gerät wird zusätzlich mit zwei hochwertigen Lautsprechern und einer in die Frontscheibe integrierten, diebstahlsicheren Antenne geliefert.



Ein besonderes Merkmal des Senator CD: die serienmäßige Lenkradhöhenverstellung. Sie kann auch während der Fahrt bequem betätigt werden.



Ein elektromagnetisches Kofferraumschloß, das per Knopfdruck vom Fahrersitz aus betätigt werden kann, gehört ebenfalls zur Ausstattung des Senator CD.

Senator-Sonderausstattungen.

Der Senator wird als Automobil der internationalen Spitzenklasse schon in seiner serienmäßigen Ausstattung hohen Ansprüchen gerecht. Um den Senator jedoch nach Ihren persönlichen Wünschen und sehr individuellen Ansprüchen zusätzlich auszustatten, steht eine Reihe von Sonderausstattungen zur Verfügung. Alle diese Ausstattungskomponenten sind nach strengsten technischen Maßgaben konstruiert und den gleichen kompromißlos harten Tests und Qualitätskontrollen unterworfen, wie alle anderen Aggregate des Senators. Die Sorgfalt, mit der jede einzelne dieser Sonderausstattungen entwickelt wurde, stellt sicher, daß sie sich als integraler Bestandteil in das Konzept der Funktion fügt. Entscheiden Sie sich für ein Mehr nach eigenem Maß und Wunsch.

Lenkradhöhenverstellung

Der optimalen Anpassung der Sitz- und Sichtposition des Fahrers dient die Lenkradhöhenverstellung, die sogar während der Fahrt betätigt werden kann. Sie ist mit einer Schlüsselabzugsicherung und einem gesonderten Zündschlüssel ausgestattet (Abb. 1).

Zentrale Türverriegelung

Durch sie werden beim Öffnen oder Schließen der Fahrertür automatisch auch alle übrigen Türen ent- bzw. verriegelt. Ein Beitrag zur Komfort und Diebstahlsicherung (Abb. 2).

Sitzhöhenverstellung

Optimaler Körperhaltung und perfektem Sitzkomfort auch bei außergewöhnlichen Körpermaßen dient die bequeme Höhenverstellung für die Frontsitze. Sie ist für Fahrer- und Beifahrersitz lieferbar (Abb. 3).

Radio

Für den Senator stehen ab Werk 5 verschiedene Gerätetypen zur Wahl. Vom reinen Empfangsgerät bis hin zum Automatik-Empfänger und Cassettengerät mit Stereowiedergabe für höchste Ansprüche.

Alle Geräte sind mit Verkehrsfunk-Senderkennung-Automatik und integrierter UKW-Erweiterung ausgerüstet. (Abb. 4 + 5 zeigen die Gerätetypen „Le Mans Cassette“ und „Le Mans Automatik“.)

Automatic-Getriebe

Ein optimal auf den Drehmomentverlauf des 6-Zylinder-Hochleistungsantriebswerkes ausgelegtes Vollautomatic-Getriebe dient der Entlastung des Fahrers, erleichtert die Konzentration auf das Verkehrsgeschehen und trägt dadurch wesentlich zur Sicherheit bei (Abb. 6).

Leichtmetallfelgen

Sie sind nicht nur optisch ausgesprochen attraktiv, sondern tragen dazu bei, die ungefederten Massen gering zu halten. Die Folge: eine noch bessere Bodenhaftung und ein noch höherer Federungskomfort (Abb. 7).

Elektromagnetisches Kofferraumschloß

Durch Knopfdruck entriegeln Sie über einen Schalter unter der Instrumententafel das Schloß des Kofferraums (Abb. 8).

Geschwindigkeitsregler

Mit ihm können Sie eine konstante Reisegeschwindigkeit einprogrammieren. Ihr Senator wird sie exakt einhalten, ohne weitere Betätigung des Gaspedals. Die Dauergeschwindigkeit kann nach Belieben erhöht oder gesenkt werden. Das Betätigen von Kupplungs- oder Bremspedal setzt den Geschwindigkeitsregler automatisch wieder außer Kraft. Die Geschwindigkeitsregelung wird über einen Hebel am Lenkrad betätigt. Eine Einrichtung, die vor allem über lange Distanzen das Fahren erleichtert.

Recaro-Frontsitze

Auf Wunsch können Sie den Senator gleich ab Werk mit Recaro-Sitzen ausstatten lassen.

Lautsprecher

Auch für die optionalen Radio-Geräte sind auf Wunsch 2 Zusatz-Lautsprecher lieferbar.

Antenne

Wählen Sie zwischen Stabantenne oder integrierter Frontscheibenantenne.



Opel-Team-Niedersachsen

Scheinwerfer-Wischer/Waschanlage

Die Scheinwerfer-Wischer/Waschanlage verhindert die verminderte Leuchtkraft Ihres Scheinwerfers durch Schmutz: Knopfdruck genügt, und das Scheinwerferglas wird automatisch gereinigt (Abb. 1).

Zusatz-Instrumente

Ein Drehzahlmesser ist als Zusatz-Instrument erhältlich (Abb. 2).

Außenspiegel Beifahrerseite

Ein (auf Wunsch von innen einstellbarer) Außenspiegel erleichtert das Rangieren; er dient der Sicht-Sicherheit (Abb. 3).

Triebwerk 3.0 I-E

Das 3.0 I-6-Zylinder-Reihentriebwerk mit elektronischer L-Jetronic-Einspritzung und kontaktloser Transistorzündung steht auch für den Senator als Sonderausstattung zur Verfügung. Kennzeichen dieses Triebwerkes: seine souveräne Leistung, sein außerordentliches Beschleunigungsvermögen und seine hohe Endgeschwindigkeit bei gleichzeitig vorbildlicher Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit (Abb. 4).

Fond

3-Punkt-Sicherheitsgurte und Kopfstützen auch für Ihre Fahrgäste im Fond (Abb. 5).

Nebelscheinwerfer

Halogen-Nebelscheinwerfer vorn und eine in die Heckleuchteinheit integrierte Nebelschlußleuchte dienen dem Sehen und Gesehenwerden bei schlechten Sichtverhältnissen (Abb. 6).

Zusatz-Halogen-Fernscheinwerfer

Zusatz-Halogen-Scheinwerfer geben besonders helle Ausleuchtung der Fahrbahn im Fernlichtbereich.

Sperr-Differential

Ein Sperr-Differential sorgt dafür, daß beide Antriebsräder auch bei unterschiedlicher Straßenbeschaffenheit die nötige Zugkraft behalten – das Durchdrehen eines Rades wird verhindert. Der automatische Ausgleich der Antriebskräfte wirkt sich auch bei hoher Kurvengeschwindigkeit positiv aus.

Reifen

Hochleistungsreifen des Typs 195/70 VR 14 sind eine notwendige Ergänzung, wenn Sie sich für den 3.0 I-Einspritzmotor entscheiden. Sie sind aber auch unabhängig davon lieferbar.

Wagenstands-Höhenregulierung

Bei hohen Gewichtsbelastungen des Wagenhecks verhindert die vollautomatische Wagenstands-Höhenregulierung sein Absinken. Bereits mit Einschalten der Zündung mißt ein Sensor die Wagenstandshöhe und korrigiert über einen elektrisch angetriebenen Luftdruckkompressor das Niveau Ihres Fahrzeugs.

Anhänger-Zugvorrichtung

Für Stützlasten bis zu 75 kg und Zuglasten bis 1700 kg (gebremst) steht eine Anhängerkupplung zur Verfügung.

Verstärkte Hinterfedern

Für den Anhängerbetrieb sind verstärkte Hinterfedern lieferbar.

Zweischicht-Metallic-Lackierung

Höchste Farbbrillanz auf Jahre hinaus garantiert eine hochwertige Zweischicht-Metallic-Lackierung. Sie verleiht dem Senator das Siegel dauerhafter Qualität und Wertbeständigkeit.



Senator S-Ausstattung. Funktionalität mit sportlichem Akzent.

Wärmedämmendes Glas

Getöntes, wärmeabsorbierendes Glas schützt den Fahrgastraum des Senator gegen starke Sonneneinstrahlung. Es wirkt einer Aufheizung des Wageninneren entgegen.

Klimaanlage

Die Senator-Klimaanlage sorgt selbst bei extremen Witterungsbedingungen für optimale Klimaverhältnisse: angenehme Temperaturen im Sommer, gleichmäßig, trockene Wärme im Winter. Sie schafft frische, gleichzeitig gereinigte Luft im Wageninneren. Komfort, der der Kondition des Fahrers dient, ist gleichzeitig ein wertvoller Beitrag zur Sicherheit.

Durch übersichtlich gegliederte Bedienelemente und klare Symbole läßt sich die Klimaanlage präzise steuern und in ihren vielseitigen Funktionen problemlos regulieren (Abb. 1).

Das Stahlkurbeldach

Für alle, die Sonne und frische Luft lieben, ist der Senator mit einem elektrisch oder manuell zu betätigenden Stahlkurbeldach lieferbar (Abb. 2).

Elektrischer Fensterheber

Elektrische Fensterheber, die über eine Schaltergruppe in der Tunnel-Konsole des Senator betätigt werden, ermöglichen es dem Fahrer, auch während der Fahrt alle Türfenster einzeln zu öffnen oder zu schließen. Auch dieser Bedienungskomfort dient gleichzeitig der Sicherheit (Abb. 3).

Die elektrische Sitzheizung

Nicht nur die Sitzfläche, sondern auch die Rückenlehne wird von der zuschaltbaren Heizung der Vordersitze angenehm temperiert.



Die S-Ausstattung macht den Senator zu einem Automobil für all diejenigen, die sportliche Fahrweise mit hohem Komfort verbinden möchten.

Ein elegantes 4-Speichen-Sportlenkrad gehört zur Ausstattung des Innenraums (Abb. 1).

Zusätzliche Instrumente - Drehzahlmesser, Oldruckmesser und Voltmeter - erlauben kontrolliertes sportliches Fahren (Abb. 2).

Gasdruck-Stoßdämpfer hinten und speziell abgestimmte Federung bilden die sportliche Basis der S-Ausstattung. Unten streichen das dynamische Styling des Senator, verleiern sie ihm neuen Massen und bürden ihm noch bessere Bodenhaftung auf.

S-Zeichen auf den vorderen Kotflügeln (Abb. 1), die schwarze Lackierung des Kofferraumschließers und die seitlichen Relingstreifen in Höhe der Gürtellinie und am Dinkel des Kofferraums lassen sich auch den besonders sportlichen Charakter erkennen. Eine Tasche mit acht verchromten Werkzeugen (Abb. 6) vervollständigt dieses Ausstattungspaket.



Technische Daten:

Maße und Gewichte

Wagenabmessungen in mm		Senator	Senator C	Senator CD
Länge über alles		4811	4811	4811
Breite über alles		1728	1728	1728
Höhe über alles (unbelastet)		1415	1415	1415
Kofferrauminhalt (nach VDA-Meßmethode), l		500	500	500
Kofferrauminhalt, l, brutto		715	715	715
Gewichte und Achslasten in kg				
Leergewicht	Schaltgetriebe	1370	1370	-
	OPEL-AUTOMATIC	1370	1370	1425
Zulässiges Gesamtgewicht	Schaltgetriebe	1900	1900	-
	OPEL-AUTOMATIC	1900	1900	1925
Anhängelast bei 12% Prüfsteigung				
	ungebremst	Schaltgetriebe	700	700
gebremst		Schaltgetriebe	1700	1700
		OPEL-AUTOMATIC	700	700
ungebremst		OPEL-AUTOMATIC	700	700
	gebremst	OPEL-AUTOMATIC	1700	1700
Zulässige Achslast vorn				
	Schaltgetriebe	875	875	-
		OPEL-AUTOMATIC	875	875
Zulässige Achslast hinten				
	Schaltgetriebe	1025	1025	-
		OPEL-AUTOMATIC	1025	1025
Zuladung				
	Schaltgetriebe	530	530	-
		OPEL-AUTOMATIC	530	530

Motoren		2.8 H	2.8 H	3.0 E
Serienmäßiger Motor		2.8 H	2.8 H	3.0 E
Auf Wunsch, gegen Mehrpreis		3.0 E	3.0 E	-

Fahrwerte

Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030, l/100 km		2.8 l-H-Motor (Superkraftstoff)	3.0 l-E-Motor (Superkraftstoff)
	Schaltgetriebe	11.3	11.3
	OPEL-AUTOMATIC	12.3	12.3
Höchstgeschwindigkeit in km/h			
	Schaltgetriebe	190	210
	OPEL-AUTOMATIC	185	205
Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in s			
	Schaltgetriebe	10.5	9
	OPEL-AUTOMATIC	12.5	10.5
Bergsteigfähigkeit (max.) in %			
	Schaltgetriebe	52	über 60
	OPEL-AUTOMATIC	47	55.5

Technische Einzelheiten

2.8 l-H-Motor (Superkraftstoff)		
Anzahl der Zylinder		6
Bohrung		92.0 mm
Hub		69.8 mm
Hubraum (Steuer-Hubvolumen)		2753 cm³
Max. Leistung bei 5200 min⁻¹		103 kW (140 PS)
Drehmoment bei 3400 min⁻¹		218 Nm (21.8 kpm)
Verdichtungsverhältnis		9.0

3.0 l-E-Motor (Superkraftstoff)		
Anzahl der Zylinder		6
Bohrung		95.0 mm
Hub		69.8 mm
Hubraum (Steuer-Hubvolumen)		2935 cm³
Max. Leistung bei 5800 min⁻¹		132 kW (180 PS)
Drehmoment bei 4200-4800 min⁻¹		248 Nm (24.8 kpm)
Verdichtungsverhältnis		9.4

Füllmengen		
Kraftstofftank		75 l
Öl-Nachfüllmenge mit Filterwechsel		5.5 l

Hinterachse Übersetzungsverhältnis		
2.8 l-H		3.45
3.0 l-E		3.45

Getriebe (voll- und sperrsynchronisiert)		
Anzahl der Gänge		4 vorwärts, 1 rückwärts
OPEL-AUTOMATIC (gegen Aufpreis), Senator CD serienmäßig		

Reifen- und Felgengrößen		
Stahlgürtelreifen		175 R 14 88 H
bei 3.0 l-E mit Schaltgetriebe		195/70 R 14 89 V
bei 3.0 l-E (Automatic)		195/70 R 14 89 H
Stahlfelgen		6J x 14
Leichtmetallfelgen		6J x 14

Elektrische Ausrüstung		
Batteriespannung		12 Volt
Batteriekapazität (Senator CD)		44 Ah (55 Ah)
Drehstromlichtmaschine		55 A

Fahrgestell		
Radstand		2683 mm
Spurweite vorn		1443 mm
Spurweite hinten		1472 mm

Wendekreis		
Spurkreis-Durchmesser		10.80 m
		9.85 m

Änderungen bezüglich Konstruktion, Ausstattung, Farbe, Zubehör sowie Irrtum vorbehalten. Gezeigte Sonderausstattungen gegen Mehrpreis. Angaben und Abbildungen unverbindlich. ADAM OPEL Aktiengesellschaft, Rüsselsheim.