



[Diesen Artikel drucken](#)

Als HTML-Format:

<http://www.autosieger.de/article1584.html>

Opel Astra Infotainment

Thema: Hifi & Navigation

Artikel vom: Montag, 29. März 2004 um 13:42 Uhr

Im neuen Astra bringt Opel jetzt eine neue Generation von Infotainment-Systemen an den Start, die in puncto Bedienung und Funktionsvielfalt Maßstäbe in der Kompaktklasse und weit darüber hinaus setzt. Besonderes Highlight des optisch und haptisch perfekt ins Astra-Cockpit integrierten Audio- und Telematikprogramms ist neben der einzigartigen Breite des Angebots das neu entwickelte Bedien- und Anzeigekonzept "Opel Media Portal". Dieses überzeugt durch eine intuitive Steuerung, die leicht nachvollziehbare Menüführung und klar gegliederte, gut erfassbare Anzeigen. Der hoch platzierte, bis zu 6,5 Zoll große Monitor liegt optimal im Blickfeld des Fahrers.



Die neue Gerätegeneration im übersichtlichen Doppel-DIN-Format wird ab Herbst auch in anderen Opel-Modellen verfügbar sein. Der Clou: Dank serienmäßigem digitalem Soundprozessor (DSP – Digital Sound Processor) können die Einheiten ganz speziell auf die akustischen Bedingungen verschiedener Karosserieformen angepasst werden.

Zum umfassenden Infotainment-Angebot zählen insgesamt sieben Geräte (siehe Übersicht Seite 7), darunter Modelle mit digitalem Radioempfang in CD-Qualität, CD-Player inklusive MP3-Abspielfunktion, Navigation (On- und Offboard) oder integriertem Mobilfunktelefon inklusive Zugangsmöglichkeit zum Internet. Die Anlagen sind grundsätzlich im übersichtlichen Doppel-DIN-Format gestaltet, das die direkte Integration von Funktionen wie beispielsweise Telefon und 6-fach-CD-Wechsler ermöglicht. Lackierte Oberflächen verleihen dem Mittelbereich des Astra-Cockpits ein Aussehen, das an hochwertige Hifi-Anlagen erinnert.

Ein identisches, ergonomisch optimales Layout mit einem zentralen, griffigen Dreh-Drück-Bedienknopf, um den stets vier Tasten angeordnet sind, sorgt für ein aufgeräumtes, einheitliches Erscheinungsbild und erleichtert die Bedienung. Alternativ lassen sich die Einheiten über eine Fernbedienung am Lenkrad, die über zwei Scroll-Tasten mit Dreh- beziehungsweise Dreh-Drück-Funktion und vier weitere Tasten verfügt, oder via Sprachkommandos ansteuern.

Alle Geräte haben eine Audio-Leistung von 4 x 20 Watt (CDC 40 Opera: 3 x 20 Watt plus 2 x 45 Watt), eine geschwindigkeitsabhängige Lautstärke- und Bassregelung und verfügen über RDS (Radio Data System) mit integrierter EON-Funktion (Enhanced Other Networks). Diese ermöglicht das Hören von Verkehrsdurchsagen, auch wenn der aktuell eingeschaltete Sender keinen Verkehrsfunk ausstrahlt. Die

Navigationssystem Opel

Preisvergleich & Testberichte zum Thema Navigationssystem Opel!
www.Preisvergleich.de

Radio Navi

Direkt zu Radio Navi Radio Navi jetzt hier!
www.Info-Suche.com/Radio+Navi

Tele Atlas & Navteq Shop

Sparen Sie bis zu 50%! Discountpreise für Ihre Navi-CDs.
www.navshop24.de

Navi Halterungen

Fahrzeugspezifische Halterungen für Ihr mobiles Navigationssystem.
www.arat.de

ebenfalls serienmäßige Programmtypenerkennung (PTY) erlaubt eine Sendersuche nach Programmtyp (zum Beispiel Nachrichten, Sport, Pop), sofern diese Funktion von den RDS-Sendern unterstützt wird.

Besondere technische Leckerbissen bieten die Geräte CD 70 Navi und CDC 40 Opera. Sie verfügen über einen zweiten Tuner (Doppeltuner-Konzept), durch den beim automatischen Umschalten auf eine andere Sendefrequenz mit gleichem Programm keine Schalt-pausen mehr entstehen. Das Topgerät CDC 40 Opera ist zudem auf Wunsch für DAB-Empfang (Digital Audio Broadcasting) gerüstet. Diese digitale Übertragungstechnik ermöglicht störungsfreien Radioempfang in CD-Qualität sowie das Überspielen von Zusatzinformationen wie beispielsweise Titel und Interpret des Musikstücks oder Staumeldungen.

Die Systeme mit integriertem Mobilfunk-Telefon ermöglichen über WAP (Wireless Application Protocol) eine Verbindung mit dem Internet und ermöglichen das Senden und Empfangen von Kurznachrichten (SMS – Short Message Service). Mit den Multimedia-Geräten CD 60 MMedia und CDC 80 MMedia können zusätzlich E-Mails empfangen und gesendet werden.

Darüber hinaus hält mit der neuen Gerätegeneration auch das MP3-Verfahren (Motion Pictures Experts Group Audio Layer 3) Einzug, mit dessen Hilfe Audiodaten platz sparend gespeichert werden können, ohne dass sich der Klang hörbar verschlechtert. Dank der starken Komprimierung passen statt der üblichen 70 Minuten volle zehn Stunden Musik auf eine CD-ROM. Alle Audio-Geräte im neuen Astra mit CD-Spieler (bis auf CDC 40 Opera) sind MP3-fähig.

Und das aus den Opel-Modellen Meriva und Signum bekannte Twin Audio-System, ermöglicht jetzt auch den Fond-Passagieren im neuen Astra, über Kopfhörer ein separates Musik- oder Radioprogramm zu genießen.

OnStar: Weltweit erstmals vollintegrierte Offboard-Navigation und e-Fahrtenbuch

Der Opel-Mobilitätsdienst onStar empfiehlt sich mit zahlreichen neuen Funktionen als vielseitiger Reisebegleiter und kompetenter Helfer in allen Situationen. Zusätzlich zum bewährten sprachbasierten Angebot, bei dem ein onStar-Berater die Anrufe an einem computergestützten Arbeitsplatz entgegen nimmt, ist ab Frühsommer als Weltpremiere eine servergestützte, voll ins Fahrzeug integrierte Offboard-Navigation verfügbar. Weitere Neuerungen ab Frühsommer sind ein optionales elektronisches Fahrtenbuch (e-Fahrtenbuch) und eine online-Pannenhilfe mit Telediagnose-Möglichkeit für die wichtigsten Fahrzeugfunktionen. Auf Wunsch können die Geräte CD 60 MMedia und CDC 80 MMedia, die serienmäßig über ein GPS-Modul (Global Positioning System) und einen Kreiselkompass (Gyroskop) zur unabhängigen Standortbestimmung verfügen, zusätzlich mit einer automatischen Notruffunktion (OnStar Service Call) ausgestattet werden.

Einheitlich hohe Akustikqualität: Aufwändige Audioanpassung per Soundprozessor

Klangtechnisch spielen die neuen Geräte ebenfalls überzeugend auf: Dank einer so genannten dynamischen Bandbreitenregulierung, die störende Nachbarsender wirkungsvoll unterdrückt, ist bei allen Audio-Anlagen das Empfangsverhalten im Radio-Betrieb vorbildlich. Bei den Modellen mit CD-Spieler sorgt ein Center-Lautsprecher für räumlichen Sound mit "Bühneneffekt". Um einen gleichwertigen Klang bei sämtlichen Astra-Versionen sicherzustellen, wurden zudem alle Karosserievarianten vorher im Innenraum akustisch vermessen und die Einstellungen des grundsätzlich serienmäßigen digitalen Signalprozessors (DSP) werksseitig entsprechend gewählt. Der Hintergrund: Normalerweise klingen Audiogeräte in unterschiedlichen Karosserievarianten anders – ein Caravan beispielsweise besitzt wegen des größeren Resonanzraums einen anderen Frequenzgang als ein Fließheckmodell. Alle diese Differenzen konnten die Audio-Experten von Opel egalisieren und ein identisches Klangbild auf einheitlich hohem Niveau realisieren für ein Musikerlebnis, das in nichts dem der heimischen HiFi-Anlage nachsteht. So gingen die Techniker vor: Zunächst definierten sie die gewünschte Klangkurve. Anschließend erzeugte das Audiogerät in den jeweiligen Fahrzeugen ein normiertes Signal. Mit Hilfe eines Messmikrofons, angebracht auf Höhe der Ohren des Fahrers, ließ sich der modellspezifische Frequenzgang ermitteln. Über eine entsprechende Programmierung des digitalen Signalprozessors wurden Ist- und Soll-Kurve dann angeglichen. Vor der Montage in den Fahrzeugen muss den Audio-Geräten am Ende ihrer Produktion daher "beigebracht" werden, in welchem Modell sie zum Einsatz kommen.

Im Fahrzeug kann der Besitzer dann zusätzlich - je nach Musik-Genre - ein adäquates DSP-Setup zum Beispiel für Klassik, Pop oder Jazz einstellen. Beim Topmodell CDC 40 Opera kann er darüber hinaus mit einem grafischen Sieben-Band-Equalizer seine ganz persönlichen Klangeinstellungen und über die Funktion "Raumklang" eine Klangoptimierung für Fahrer oder Beifahrer vornehmen.

Intuitiv und klar: Neuartiges Bedien- und Anzeigekonzept

"Opel Media Portal" heißt das innovative Bedien- und Anzeigekonzept der neuen Generation von Infotainment-Systemen, das mit diesen im neuen Astra seine Premiere feiert. Mit seiner einfachen, klaren Steuerung und der leicht nachvollziehbaren Menüführung ist das ausgereifte Dialogsystem ein wichtiger Beitrag zur aktiven **Sicherheit**. Der Fahrer erfasst intuitiv die Bedienung und wird nicht vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Dass das "Opel Media Portal" ergonomische Maßstäbe über die Kompaktklasse hinaus setzt, bewies noch in der Entwicklungsphase eine Untersuchung, bei der rund 80 Autofahrer das Konzept im Vergleich zu zwei anderen, bereits im Markt befindlichen Systemen als am bedienfreundlichsten einstufen.

Wichtigste Komponenten sind die große Bildschirmanzeige und ein zentrales, gut erreichbares Bedienelement in der Mitte der Radiokonsole - der so genannte Dreh-/Drücksteller. Wer sich für das Multifunktionslenkrad entscheidet, besitzt dort im Knopf auf der linken Speiche ein griffgünstiges Bedienelement mit absolut simultaner Funktionsweise. Mit Hilfe der Dreh-/Drücksteller wählt der Fahrer die Einstellungen in den verschiedenen Bildschirm-Menüs aus den Bereichen Kommunikation, Navigation und Unterhaltung. Alle Menüs können darüber hinaus über separate Tasten in der Mittelkonsole auch direkt angesteuert werden. Egal ob Monochrom-Bildschirm (Graphic Info Display, serienmäßig ab Gerät CD 50 Phone) oder Farbdisplay (Color Info Display, auf Wunsch für CDC 40 Opera und CD 70 Navi): Mit Diagonalen von 4,2 und 6,5 Zoll (10,7 und 16,5 cm) fallen die Anzeigen überdurchschnittlich groß aus. Mit Ausnahme der Kartendarstellung verfügt die monochrome Variante dabei über dieselbe Funktionsvielfalt wie der Farbbildschirm - ebenfalls längst keine Selbstverständlichkeit.

Damit die Informationen auf den ersten Blick erfasst werden können, entschieden sich die für die Schnittstelle von "Mensch und Maschine" zuständigen Spezialisten von Opel für eine sehr große Schrift und die Beschränkung auf wenige Daten pro Bildschirmseite.

Ebenso durchdacht präsentieren sich weitere Details des Bediensystems wie:

das **Vorschaukonzept**: Auf der rechten Bildschirmseite werden Erläuterungen gegeben oder die nächste Seite wird angezeigt.

die **Menüebenen-Anzeige**: Seitliche Striche signalisieren, in wievielten Untermenü sich der Nutzer gerade befindet.

die **Rückkehrfunktion**: Die Seiten sind einheitlich aufgebaut, oben auf dem Bildschirm geht es jeweils zur letzten Bildschirmanzeige zurück; unten lässt sich über den Cursor stets wieder das Hauptmenü ansteuern.

die **Pop-Up-Fenster**: Große Fenster auf dem Bildschirm informieren über wichtige Daten wie die gewählte Temperatur der Klimaanlage. Werden die Werte nicht verändert, verschwinden die Fenster nach fünf Sekunden wieder.

Perfekter Copilot: Telefon-Einheiten hören zu und lesen vor, Nummerneintippen passé

Doch nicht nur auf Knopfdruck, sondern auch aufs Wort gehorcht der Opel Astra seinem Besitzer. Denn alle Infotainment-Systeme mit Telefon (CD 50 Phone, CD 60 MMedia, CDC 80 MMedia) besitzen ab Werk grundsätzlich die Sprachsteuerungsfunktion "Voice Control" – ein Debüt bei der Marke mit dem Blitz und erhältlich ab Frühsommer 2004. Mit der Taste links oben am Lenkrad schaltet der Besitzer bequem die Spracherkennung ein, das zugehörige Mikrofon ist in Kopfhöhe neben der Innenbeleuchtung platziert. Mühseliges Nummerneintippen gehört damit der Vergangenheit an – Rufnummernwahl und Abrufen von Telefonbucheinträgen sind per Sprachkommando möglich.

Besonders praktisch ist die Kurzwahl-Funktion, mit der bis zu zehn Namen (so genannte "Voice Tags") als Wörter einprogrammiert und mit einer entsprechenden Rufnummer kombiniert werden können. Wer diese Möglichkeit nutzt, braucht künftig für Anrufe lediglich den entsprechenden Namen zu nennen, den Rest erledigt das intelligente Telefon von selbst.

Ein Plus an Bedienkomfort und an Sicherheit im Straßenverkehr ermöglicht ebenso die "Text-to-speech"-Funktion der Geräte CD 60 MMedia und CDC 80 MMedia. Astra-Fahrer können sich damit E-Mails und SMS-Kurzmitteilungen (Short Message Service) vorlesen lassen. Die Sprachausgabe basiert auf einem aufwändigen Software-Algorithmus, der die Texte zunächst in so genannte Phoneme – die kleinsten bedeutungstragenden Bestandteile eines Wortes – zerlegt und diese dann als synthetische Sprache

wiedergibt.

Umfangreiche Tests: Ungestörter Radiogenuss selbst in Tunneln und Bergen möglich

Schwache Radiosignale, von der Fahrbahn übertragene Erschütterungen oder aufgeheizter Innenraum – Infotainment-Geräte im Auto haben es schwer. Damit perfekter Klang und mobile Kommunikation unter allen Bedingungen sichergestellt sind, werden bei Opel sämtliche Audio-, Navigations- und Telematik-Komponenten vorab strapaziösen Tests sowohl in Prüflaboren als auch im realen Straßenverkehr unterzogen.

So müssen beispielsweise die Radios ihr Empfangsverhalten lange vor dem Serienstart auf zwei anspruchsvollen Testrouten unter Beweis stellen. Die eine Tour führt Opel-Ingenieure und Fahrzeuge nach Südeuropa, wo zahlreiche Tunnel und die Schattenwirkung der Berge in den Alpen echte Herausforderungen für den Radioempfang darstellen. Teststrecke Nummer zwei liegt in Großbritannien, denn dort arbeiten die Radiosender mit einem anderen Modulationsverfahren als in Kontinentaleuropa. Dass auch unter diesen technischen Bedingungen ungestörter Rundfunkgenuss möglich ist, ist nicht nur wichtig für Kunden der Opel-Schwestermarke Vauxhall, sondern ebenso für alle England-Besucher.

Weitere praxisorientierte Prüfprozeduren fühlen unter anderem den Navigationssystemen (Wie lange dauert es, bis die Route berechnet wird? Wie ist die Qualität der Kommandos?) und den Mobilfunk-Geräten (Wie schnell klappt national und international das so genannte Roaming, das Weiterreichen von Funkzelle zu Funkzelle?) auf den Zahn. Die elektro-magnetische Verträglichkeit mit den zahlreichen anderen Elektronikbauteilen im Fahrzeug garantieren schließlich umfangreiche EMV-Tests.

Im Überblick: Die Infotainment-Systeme im neuen Opel Astra und ihre Funktionen

Gerät	Ausstattung	Laufwerk	Telefon	Navigation	Optionen
CC 20	Triple InfoDisplay, 2 Lautsprecher	Mechanisches Cassetdeck			Telefoneinbau-Vorrüstung
CD 30 MP3	Board InfoDisplay, 7 Lautsprecher	CD-Player mit MP3-Wiedergabe			Telefoneinbau-Vorrüstung, Graphic Info Display (mit großflächigen Menüanzeigen), Lenkrad-Fernbedienung, Twin Audio
CDC 400opera	Graphic Info Display, 7 Lautsprecher, Lenkrad-Fernbedienung	Integrierter Einschacht-6-fach CD-Wechsler			Digitales Radio, Telefoneinbau-Vorrüstung, Twin Audio, Color Info Display (Farbbildschirm)
CD 50 Phone	Graphic Info Display, 7 Lautsprecher, Lenkrad-Fernbedienung	CD-Player mit MP3-Wiedergabe	Voice Control (Sprachsteuerung), WAP-Internetzugang		Twin Audio, sprachbasierter onStar-Service
CD 60 MMedia	Graphic Info Display, 7 Lautsprecher, Lenkrad-Fernbedienung, GPS-Modul, Gyroskop	CD-Player mit MP3-Wiedergabe	Voice Control, WAP-Internetzugang, Sprachausgabe für SMS und E-Mail	Offboard-Navigation über onStar-Mobilitätsportal	Twin Audio, sprachbasierter onStar-Service, neue onStar-Dienste
	Graphic Info Display, 7	Integrierter	Voice Control,	Offboard-	Twin Audio,

CDC 80 MMedia	Lautsprecher, Lenkrad- Fernbedienung, GPS-Modul, Gyroskop	Integrierter Einschacht-6- fach CD- Wechsler	WAP- Internetzugang, Sprachausgabe für SMS und E-Mail	Onboard- Navigation über onStar- Mobilitätsportal	sprachbasierter o- nStar-Service, neue onStar- Dienste
CD 70Navi	Graphic Info Display, sieben Lautsprecher, Lenkrad- Fernbedienung, GPS-Modul, Gyroskop	CD-Player mit MP3- Wiedergabe, CD-ROM für Navigation		Dynamische Navigation mit CD-ROM	Telefoneinbau- Vorrüstung, Twin Audio, Color Info Display

Autosieger - Das Auto-MAGAZIN | <http://www.autosieger.de>

URL für diesen Artikel: <http://www.autosieger.de/article1584.html>