



Karosserie

## **Opel Meriva Concept: Der Gipfel der Flexibilität**

- FlexDoors: Neuartige Tür macht Monocab noch sicherer, bequemer und vielseitiger
- FlexSpace: Maximale Wandelbarkeit der Rücksitze
- FlexConsole: Individuell konfigurierbares Ablagesystem zwischen den Sitzen

Soviel Flexibilität war noch nie: Der Opel Meriva Concept verfügt nicht nur über unabhängig voneinander zu öffnende gegenläufige Türen. Diese FlexDoors genannte Innovation erleichtert den Zugang zum Innenraum wesentlich und bietet auch unter Sicherheitsaspekten eine Reihe von Vorteilen gegenüber herkömmlichen Türen. Außerdem beeindruckt die Studie durch das aus dem Serien-Meriva bekannte FlexSpace-Konzept der vielfältig konfigurierbaren Rücksitze. Und ein neues Ablagesystem über dem Mitteltunnel, FlexConsole genannt, macht das Leben an Bord noch angenehmer.

### **Zutritt: Gegenläufig öffnende Türen erhöhen den Komfort erheblich**

Auffälligste Neuerung aber ist das FlexDoors-Konzept. Während die vorderen Türen konventionell vorne angeschlagen sind, befinden sich die Scharniere der hinteren Türen hinten. Damit können zum Beispiel Kinder im Fond viel bequemer angeschnallt oder eine Aktentasche mühelos hinter dem Vordersitz abgestellt werden. Auch das Ein- und Aussteigen selbst ist erheblich bequemer, weil die lichte Öffnung des hinteren Zugangs deutlich größer ist. Denn anders als bei konventionellen Türen ragt der Radlauf nicht in den Durchstieg, sondern die hinten angeschlagene Tür gibt den Zugang dort frei, wo das Auto am höchsten ist – an der B-Säule. Hinzu kommt, dass sowohl die vordere als auch die hintere Türen im Winkel von 90 Grad öffnen. Zum Vergleich: der aktuelle Produktions-Meriva besitzt vorn und hinten einen Türöffnungswinkel von rund 60 Grad. Da die hintere Tür dank der neuartigen Konzeption zugleich relativ kurz ausfallen konnte, bietet FlexDoors auch in engen Parklücken besonders leichten Zugang zum Innenraum.



## **Premiere: Vordere und hintere Türen lassen sich unabhängig voneinander öffnen**

Bisher auf dem Markt angebotene hinten angeschlagene Türen können nur geöffnet werden, nachdem die vordere Tür geöffnet wurde, was ihre Praxistauglichkeit stark einschränkt. Mit einer Reihe patentierter Innovationen sichern die Opel-Ingenieure die Funktion der FlexDoors ab. Dazu wurde eine umfassende FMEA-Risikoanalyse<sup>1</sup> erstellt, die alle denkbaren Fehlbedienungen und Fehlfunktionen erfasste und entsprechende Gegenmaßnahmen im Lastenheft festschrieb. Ein redundantes, sowohl elektronisch als auch mechanisch doppelt ausgelegtes Überwachungssystem sorgt dafür, dass die Türen sowohl von außen als auch von innen nur geöffnet werden können, wenn keine Gefahr für die Passagiere besteht.

Mit dieser neuartigen Kontrollfunktion verfügt das FlexDoors-Konzept des Meriva Concept auch über eine automatische elektronische Kindersperre, die das herkömmliche mechanische System ergänzt. Die gegenläufigen Türen verbessern zudem die Kontrolle des Fahrers oder der Fahrerin über aussteigende Kinder, die nicht mehr so schnell in den passierenden Verkehr laufen können. Durch das deutlich bequemere Anschnallen kleiner Passagiere ist auch mit einer Erhöhung der Anschnallquote zu rechnen. Unter dem Strich bietet FlexDoors neben mehr Bequemlichkeit daher auch einen erheblichen Sicherheitsgewinn.

## **Komfort: Bequem Ein- und Aussteigen**

In umfangreichen Versuchsreihen mit potenziellen Kunden, so genannten Car Clinics, wurde das FlexDoors-Konzept erprobt und optimiert. Dabei stellte sich schnell heraus, dass die weit überwiegende Mehrzahl der Probanden ausgesprochen positiv auf die Neuerung reagierte und mühelos die kurze Umgewöhnung auf die gegenläufig öffnende Tür bewältigte.

Und in der Tat, Ein- und Ausstieg fallen auch deshalb viel leichter, da sich die hinteren Türen in einem 90-Grad-Winkel öffnen lassen. Dadurch entsteht eine viel größere Öffnung

---

<sup>1</sup> **FMEA** (Failure Mode and Effects Analysis – deutsch: Fehlermöglichkeiten- und Einflussanalyse). Analytische Methode der Zuverlässigkeitstechnik, um potenzielle Schwachstellen zu finden. Im Rahmen des Sicherheitsmanagements wird die FMEA zur Fehlervermeidung und Erhöhung der technischen Zuverlässigkeit vorbeugend eingesetzt.



als bei konventionellen Türen. Dank der hohen Dachlinie verfügen die Fondpassagiere beim Ein- und Ausstieg zudem über mehr Kopffreiheit. Insgesamt ist der Innenraum bequemer zugänglich, was beispielsweise das Verstauen einer Aktentasche hinter den Vordersitzen wesentlich erleichtert.

Auch im Crashverhalten und in der Karosseriestabilität bedeutet FlexDoors übrigens keinerlei Einschränkung. Denn die B-Säule wurde, im Gegensatz zur weiter in die Zukunft reichenden Vorgängerstudie Flextreme, bewusst beibehalten. Kopf- und Seitenairbags bieten wie bei konventionellen Fahrzeugen zusätzlichen Schutz.

#### **Neuerung: Flexibles Stausystem FlexConsole zwischen den Sitzen**

Eine weitere Innovation ist das FlexConsole-System für flexiblen Stauraum zwischen den Sitzen. Möglich wurde die Innovation durch den Einsatz einer elektrischen Parkbremse. Dies schafft Raum für ein doppeltes Schienensystem oberhalb der herkömmlichen Ablagen auf der Mittelkonsole, die sich bis zu den Rücksitzen erstreckt. Auf den Schienen können mit einem Handgriff verschiedene Container befestigt und verschoben werden, sodass auch die hinten Sitzenden leichten Zugriff haben. Bei der Wahl der Container, die mit federbelasteten Stiften einfach in das Führungssystem eingeklinkt werden, setzt nur die Phantasie Grenzen: Von der Kühlbox bis zur Kaffeemaschine, vom mobilen Kommunikationscenter bis zur schicken Handtasche ist alles vorstellbar.

#### **Unübertroffen: Flexibles Sitzsystem FlexSpace für die Rücksitze**

Auch bei der Nutzung der ungewöhnlich wandlungsfähigen Rücksitzanlage FlexSpace, die der Meriva Concept vom aktuellen Serien-Meriva übernommen hat, bietet das neue Türsystem Vorteile. Denn die Hebel zum Verschieben oder Klappen der hinteren Sitze sind noch leichter zu erreichen. Das FlexSpace-System bietet in der normalen Fünfsitzer-Stellung drei Plätze im Fond. Besonders komfortabel ist die Konfiguration mit zwei Einzelsitzen in der hinterst möglichen Position: Dann ist der Meriva ein außergewöhnlich geräumiger Viersitzer, der auf allen Plätzen bei Bein- und Schulterfreiheit den Vergleich mit der automobilen Mittelklasse nicht scheuen muss. Wird mehr Gepäckraum benötigt, lassen sich mit wenigen einfachen Handgriffen die beiden äußeren Einzelsitze unabhängig voneinander entweder nach vorn schieben oder komplett versenken. Die mittlere Sitzfläche ist in dieser Anordnung einfach weggeklappt. Selbst in dieser sehr komfortorientierten



Konfiguration bleibt reichlich Raum für das Gepäck. Als Fünfsitzer verfügt der Meriva über ein Kofferraumvolumen von 415 Litern und damit deutlich mehr als in der Kompaktklasse üblich. Und bei Bedarf kann er mit wenigen Handgriffen in einen zweisitzigen Van mit einem 1420 Liter fassenden Laderaum verwandelt werden.

### **Hilfe: Beweglicher Ladeboden erleichtert den Umgang mit dem Gepäck**

Beim Beladen des Gepäckraums hilft eine weitere Neuerung: Der vertikal bewegliche Ladeboden. Schweres Gepäck muss dank dieser Neuerung nicht aus der Tiefe des Kofferraums gehievt werden, sondern wird vom Ladeboden auf Knopfdruck um 20 Zentimeter angehoben.

Doch nicht nur das Flexibilitätskonzept der Meriva-Studie überzeugt – auch beim Raumgefühl setzt das kompakte Monocab (Länge x Breite x Höhe: 4.220 x 1.760 x 1.601 mm) neue Maßstäbe. So wurde die Armaturentafel gegenüber dem aktuellen Serien-Meriva um rund zehn Zentimeter abgesenkt und gleichzeitig die vorderen Dachpfosten möglichst schlank so postiert, dass Fahrer und Beifahrer optimale Rundumsicht genießen. Auch die dank FlexSpace und des langen Radstands von 2.640 mm sowie der breiten Spur (vorn 1.560 mm, hinten 1.584 mm) ungewöhnlich großzügig untergebrachten Passagiere hinten genießen beste Aussichten. Dafür sorgen unter anderem das abgesenkte hintere Türfenster und das große zusätzliche Seitenfenster vor der weit nach hinten gerückten C-Säule.