



Media Information

13. Januar 2021

Neuer Opel Mokka: Erstklassige Aerodynamik für mehr Effizienz und weniger Emissionen

- Top: Mit einem c_w -Wert von nur 0,32 zählt der Mokka zu den Besten seiner Klasse
- Air Curtains: Clevere Luftführung in den Radhäusern verringert Luftwiderstand
- Aktiver Aero-Shutter: Bei niedriger Last verschließt Kühlerjalousie die Fahrzeugfront

Rüsselsheim. Der [neue Opel Mokka](#) punktet nicht nur mit seinem mutigen, klaren Design, sondern auch mit bester Effizienz. Die Ingenieure und Designer haben den Newcomer aufregend und aerodynamisch zugleich gestaltet – typisch Opel eben. Das belegt der Luftwiderstandsbeiwert, der beim Opel Mokka bei 0,32 liegt. Damit weist der neue Mokka einen der niedrigsten c_w -Werte seiner Klasse auf und führt die Reihe der Opel-Aerodynamik-Champions fort, die vom damaligen Rekordhalter Calibra (c_w 0,26) bis zu den aktuellen Klassensiegern Astra (c_w 0,26) und Insignia (c_w 0,25) reicht.

Durch die immer strenger werdenden CO₂-Vorschriften gewinnt auch die Aerodynamik weiter an Bedeutung – für die Automobilindustrie genauso wie für die Kunden. Hat das Fahrzeug einen geringeren Luftwiderstand, braucht es weniger Energie beim Fahren, der Kraftstoffverbrauch und die Emissionen sinken. Deshalb durchlief auch der neue Mokka wie alle neuentwickelten Opel-Modelle umfangreiche Tests am Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) im Windkanal der Universität Stuttgart. Je nach Modellvariante konnten die Opel-Ingenieure den Luftwiderstand so auf den hervorragenden c_w -Wert von 0,32 senken.

„Opel ist seit Jahrzehnten führend in Sachen Aerodynamik – und unser neuer Mokka setzt diese Tradition überzeugend fort“, sagt Opel-Entwicklungschef Marcus Lott. „Top-Technologien wie der aktive Aero-Shutter sowie die neu entwickelten Air Curtains reduzieren den Luftwiderstand des Fahrzeugs effektiv. Mit seinem mutigen Design zeigt



der neue Mokka außerdem, dass sich eine atemberaubende Optik bestens mit hocheffizienter Formgebung vereinen lässt.“

Mehr als gutaussehend: Das mutige, klare und effiziente Design der Fahrzeugfront

Basis für die erstklassige Aerodynamik ist zunächst die gerade einmal 2,27 m² große Stirnfläche des neuen Mokka. Der gesamte Luftwiderstand eines Fahrzeugs wird wesentlich von der Stirnfläche sowie dem Strömungswiderstand (c_w -Wert) bestimmt. Mit Hilfe von Strömungssimulationen am Computer (CFD: Computational Fluid Dynamics) sowie der Feinjustierung im Windkanal bis ins kleinste Detail konnten die Aerodynamik-Experten den c_w -Wert weiter senken.

Dazu optimierten die Ingenieure das neue Mokka-Gesicht [Opel Vizor](#), das sich wie ein Schutzvisier über die Fahrzeugfront legt, sowie die Form von A-Säulen und Außenspiegeln. Um Wirbelschleppen zu unterbinden, verfügt der neue Mokka an der Heckklappe über seitliche Finnen sowie einen langgezogenen Dachspoiler. Zudem senkt der Spoiler den Auftrieb an der Hinterachse, was den Mokka insbesondere bei höherer Geschwindigkeit noch fahrstabiler macht. Für den optimalen Luftfluss unter dem Auto sorgen die Abdeckungen unter dem Motorraum und Fahrzeugboden.

Innovative Luftwiderstands-Optimierer: Air Curtains und aktiver Aero-Shutter

Radhäuser, Reifen und Felgen sind weitere wesentliche „Luftfänger“ bei einem Auto. Um den Luftstrom zu lenken und den Widerstand weiter zu verringern, verfügt der neue Opel Mokka über innovative Lufteinlässe links und rechts an der Fahrzeugfront. Diese Kanäle führen die einströmende Luft in die Radhäuser. Dort wird die Luft gleichmäßig um die Radfläche und über die Radöffnungen geleitet, bildet damit innovative Air Curtains und minimiert so störende Verwirbelungen.

Darüber hinaus bietet der neue Mokka einen aktiven Aero-Shutter und damit eine Technologie, die bis vor kurzem nur in wesentlich teureren Fahrzeugen höherer Segmente eingesetzt wurde. Diese Kühlerjalousie öffnet und schließt sich abhängig von Motorentemperatur und Geschwindigkeit und reduziert so den Durchströmungswiderstand.



Der Aero-Shutter bleibt für maximale Kühlung geöffnet, wenn das Auto beispielsweise bei Stop-und-Go-Verkehr betrieben wird oder einen Berg hinauffährt. Sobald ein geringeres Maß an Motorkühlung (wie im Überlandverkehr) benötigt wird, schließt sich die Kühlerjalousie automatisch. Die anströmende Luft wird so gleichmäßig um das Fahrzeug herum geleitet, anstatt sich ihren Weg durch den aerodynamisch ungünstigen Motorraum zu suchen.

Das Ergebnis aller Aerodynamik-Maßnahmen ist überzeugend: Lag der c_w -Wert bei seinem Vorgänger noch bei 0,35, beträgt er beim neuen Mokka nur noch 0,32. Der Luftwiderstand bei Autobahngeschwindigkeit nahm um bis zu 16 Prozent ab, und die CO₂-Emissionen konnten gemäß WLTP um bis zu neun Gramm pro Kilometer verringert werden.

Das alles in Kombination mit einem richtungsweisenden Design: Der neue Mokka trägt seit seiner Premiere als erstes Opel-Modell das neue Markengesicht Opel-Vizor, den neugestalteten Opel-Blitz und den zentral positionierten Modellschriftzug am Heck. Dazu ist er der Erste, der mit dem [Pure Panel](#) den Fahrer in ein volldigitales Cockpit entführt. Und er ist von Anfang an sowohl als [batterie-elektrischer Mokka-e](#) wie auch mit hocheffizienten Verbrennungsmotoren bestellbar.

Über Opel

Opel ist einer der größten europäischen Automobilhersteller. Das Unternehmen wurde 1862 in Rüsselsheim gegründet und begann 1899 mit der Automobilproduktion. Seit August 2017 gehört Opel zur Groupe PSA. Weltweit sind Opel und die Schwestermarke Vauxhall in mehr als 60 Ländern vertreten und verkauften 2019 rund eine Million Fahrzeuge. Gegenwärtig setzt Opel seine Strategie zur Elektrifizierung des Portfolios um. Damit wird sichergestellt, dass die zukünftigen Mobilitätsanforderungen der Kunden erfüllt werden – für einen nachhaltigen Erfolg. Bis 2024 wird es für alle Opel-Modelle auch eine elektrifizierte Variante geben. Diese Strategie ist Teil des Unternehmensplans PACE!, mit dem Opel nachhaltig profitabel, global und elektrisch wird.

Mehr unter: <https://de-media.opel.com/>
<https://twitter.com/opelnewsroom>

Kontakt:

Patrick Munsch
David Hamprecht
Axel Seegers

06142-772-826
06142-774-693
06142-6922501

patrick.munsch@opel.com
david.hamprecht@opel.com
axel.seegers@opel.com