



Media Information

29. Juni 2021

Knallharter Testmarathon: Neuer Opel Astra auf der Zielgeraden

- Am Polarkreis: Fahrdynamik- und Klimatisierungstests bei arktischen -30 Grad Celsius
- Test Center Dudenhofen: Chassis-Entwicklung für maximale Sicherheit und 1a-Komfort
- Im EMV-Labor Rüsselsheim: Top-Abschirmung vor elektromagnetischen Wellen

Rüsselsheim. Die Entwicklung des komplett neuen Opel Astra liegt voll im Plan, sodass die elfte Generation der erfolgreichen Opel-Kompaktklasse schon in wenigen Wochen ihre offizielle Weltpremiere feiern kann. Wie jedes moderne Fahrzeug wurde der neue Astra zunächst am Computer entworfen – doch seit dem vergangenen Winter heißt es auf dem Weg zur Serienreife: testen, testen, testen! Auf verschiedensten Strecken prüfen, verfeinern und validieren die Opel-Ingenieure das neue Modell in der Praxis. Dazu ging es zunächst in den hohen Norden, wo die Prototypen bei klirrender Kälte auf den eisigen Straßen Schwedisch-Lapplands ihre Runden drehten. Zurück in der Heimat prüften die Ingenieure die Vorserienfahrzeuge auf Herz und Nieren im Test Center Dudenhofen genauso wie auf öffentlichen Straßen. Im Rhein-Main-Gebiet fanden – begleitet von der Opel-Führungsriege um CEO Michael Lohscheller – gerade erst die Validierungsfahrten des neuen Astra statt. Gleichzeitig durchläuft der Newcomer nun die abschließenden Tests im EMV-Labor (Elektromagnetische Verträglichkeit) in Rüsselsheim. Ein knallharter Testmarathon, an dessen Ende auch die Typgenehmigung steht, sodass die nächste Astra-Generation schon bald in Serienproduktion gehen kann.

„Wie der komplett neue Astra das harte Testprogramm absolviert, ist wirklich außergewöhnlich“, sagt Astra-Chefingenieurin Mariella Vogler. „Das Entwicklungsteam, dem übrigens mehr weibliche Ingenieure als je zuvor angehören, hat mit der nächsten Astra-Generation ein in jeder Hinsicht cooles Auto auf die Räder gestellt, das unsere Kunden begeistern wird.“



Der neue Opel Astra zeigt deutsche Präzision bis ins kleinste Detail. Mit seinem klaren und mutigen Design, Top-Technologien sowie einem topmodernen Antriebsportfolio bis hin zu Plug-in-Hybriden wird er wieder Maßstäbe in der Kompaktklasse setzen.

Wintertests: Bester Komfort und höchste Sicherheit in jeder Situation

Winter 2020/2021 in Schweden. Eine Jahreszeit, in der die Opel-Ingenieure immer wieder nach Lappland reisen – diesmal mit dem Astra der kommenden Generation. Bei arktischen Temperaturen von -30 Grad Celsius spulen die Chassis-Experten auf speziell präparierten, eisglatten Strecken Runde um Runde ab, um die elektronischen Kontrollsysteme für Stabilität, Traktion und das Anti-Blockier-System immer weiter zu optimieren. Das klare Ziel: Egal ob auf Eis, Schnee, Schneematsch oder wechselweise nassem und trockenem Asphalt – der neue Astra muss unter allen Bedingungen stets sicher und verlässlich reagieren. Oder anders ausgedrückt: Er muss sich wie ein echter Opel verhalten – in jeder Situation und auf jedem Untergrund.

„Mit unseren Tests stellen wir sicher, dass die neue Astra-Generation dem Fahrer genauso wie den Passagieren viel Freude bereitet“, sagt Andreas Holl, leitender Ingenieur Fahrzeugdynamik. „Die besonders dynamische Abstimmung sorgt dafür, dass sich die Insassen im neuen Astra jederzeit – auch bei hoher Geschwindigkeit auf der Autobahn – sicher fühlen. Zugleich bietet der Astra maximalen Fahrkomfort selbst bei schlechten Straßenverhältnissen.“

Neben den Chassis-Experten von Opel waren im Winter auch die „HVAC“-Kollegen (Heating, Ventilation, Air Conditioning) in Lappland mit von der Partie. Eine ihrer Aufgaben war, dafür zu sorgen, dass sich die Kabine rasch erwärmt. Dazu kontrollierten sie beim neuen Astra die Wärmeabgabe des Motors, den Kühlmittelfluss, die Heizleistung und den Luftstrom der Gebläse genauso wie die Funktionsfähigkeit des beheizbaren Lenkrads und der beheizbaren Vorder- und Rücksitze.

Diese Tests dienen zum einen dem Komfort der Kunden, sodass diese sich auch an einem kalten Wintermorgen im neuen Astra direkt wohlfühlen. Zum anderen ist die Aufwärmleistung auch für die klare Sicht des Fahrers und damit für die Sicherheit wichtig. Sie wird durch die Homologations-Vorschriften und die noch strengeren Opel-internen



Standards exakt definiert. Schließlich sollen die vereisten Windschutz- und Seitenscheiben eines Opel-Modells in kürzester Zeit wieder frei sein.

Und da die nächste Astra-Generation als Plug-in-Hybrid eine wichtige Rolle bei der weiteren Elektrifizierung des Opel-Modellportfolios spielen wird, haben die Ingenieure auch die Aufwärmdauer der Lithium-Ionen-Batterie unter die Lupe genommen. So konnten sie sicherstellen, dass die Leistung der Zellen auch bei niedrigen Außentemperaturen die Anforderungen an den rein elektrischen Fahrbetrieb erfüllt.

Test Center Dudenhofen: Härtetests auf und neben der Strecke

Leistungen völlig anderer Art werden dem neuen Opel Astra im Test Center Dudenhofen abverlangt. Hier gehen die Experten für die Fahrerassistenz-Systeme, die „ADAS“-Ingenieure aus Rüsselsheim (Automated Driver Assistance Systems), ans Werk. Auf der Hochgeschwindigkeits-Rundbahn sowie auf der langen Geraden kalibrieren sie die innovativen Assistenzsysteme des Newcomers vom adaptiven Geschwindigkeitsregler über den Frontkollisionswarner und den Notbrems- bis hin zum Rückfahrassistenten.

So schickten die Ingenieure die Vorserienfahrzeuge in Dudenhofen bereits auf die lange Gerade, um der nächsten Astra-Generation dort – wie übrigens jedem neuen Opel-Modell – die Autobahnreife anzutrainieren. Das bedeutet, dass der Neue auch bei Geschwindigkeiten weit über 130 km/h stets gut kontrollierbar sein und bei harten Bremsmanövern stabil reagieren muss. Darüber hinaus prüfen die Opel-Ingenieure bei den Hochgeschwindigkeitsfahrten im Oval Komponenten wie die Stabilität der Motorhaube und der Frontscheibenwischer gleich mit. Denn ein Flattern, Vibrieren oder das Erzeugen störender Geräusche selbst unter dieser Belastung ist bei einem Opel tabu.

Nach diesen „schweißtreibenden“ Runden kann sich der neue Astra beim „Baden“ abkühlen: In der Wasserdurchfahrt werden verschiedene Tiefen ab 25 Zentimeter getestet. Dabei schiebt der Testwagen eine imposante Welle vor sich her. Nun darf kein Wasser ins Innere eindringen, der Motor keines ansaugen. Das Triebwerk, die elektrischen Systeme sowie alle unter der Motorhaube verbauten Teile müssen vor einem Wassereintritt geschützt sein.



Damit nicht genug: Nach Hochgeschwindigkeits-Rundbahn, Handling-Parcours und Wasserdurchfahrt geht es für den neuen Astra auch jenseits dieser „Marterstrecken“ ohne Verschnaufpause zum nächsten Programmpunkt: in die Dudenhofener Klimakammer. Diese simuliert verschiedene Umwelteinflüsse, sodass die Ingenieure die Funktionsfähigkeit der Fahrzeuge, ihrer Assistenzsysteme und von Anbauteilen unter extremen Bedingungen evaluieren können. Die nächste Astra-Generation wurde beispielsweise in der Klimakammer darauf getestet, wie gut sie gegen Staub und Sand abgedichtet ist.

Als weitere Station folgte noch ein spezieller Klima-Wind-Kanal, wo die Fahrzeuge weiteren Stresstests unterzogen wurden. Hier simulierten die Opel-Ingenieure beispielsweise Fahrten im Stau sowie bergauf und bergab, um die Kühlung der Bremsen zu testen. Darüber hinaus konnten die Experten untersuchen, ob vor dem Auto aufgewirbelter Schnee im Zweifelsfall die Lufteinlässe verstopfen könnte.

Chefsache: Die Validation Drives rund um den Opel-Stammsitz

Derartige klimatische Extrembedingungen waren in der jüngsten Testphase, bei den so genannten „Validation Drives“, nicht zu erwarten. Diese Validierungsfahrten mit getarnten Prototypen und Vorserienfahrzeugen finden zu unterschiedlichen Entwicklungsstadien statt, um alle Systeme eines neuen Modells sowie deren Integration in das Gesamtfahrzeug zu validieren. Im Endstadium des Entwicklungsprozesses prüft ein abteilungsübergreifendes Team aus Ingenieuren und Technikern die Autos nochmals genauestens auf Herz und Nieren – zusammen mit der Opel-Führungsrunde um Michael Lohscheller. Das ist für den Opel-CEO Chefsache und Herzensangelegenheit zugleich. Die jüngsten Validierungsfahrten mit den „Erlkönigen“ fanden Anfang bis Mitte Juni auf öffentlichen Straßen in der Opel-Heimat rund um Rüsselsheim statt.

Elektro-magnetisch einwandfrei: Nur so gibt's eine Typgenehmigung

Während Entwicklungsprototypen und Vorserienmodelle im hohen Norden, in Dudenhofen sowie auf öffentlichen Straßen im In- und Ausland auf die Strecke gingen, durchliefen parallel dazu weitere Astra-Fahrzeuge intensive Tests in den Rüsselsheimer Prüfständen und Laboren. So zum Beispiel im speziell dafür ausgestatteten EMV-Labor, wo die



elektromagnetische Verträglichkeit während des Entwicklungsprozesses getestet wurde. Hier stellten die Ingenieure sicher, dass es nicht zur wechselseitigen Beeinflussung (so genannten Interferenzen) von verschiedenen Elektroniksystemen kommt. Dazu wurden die Fahrzeuge in allen erdenklichen Frequenzbereichen bestrahlt. Die außergewöhnlich anmutenden Absorber an den Wänden „saugten“ die ausgestrahlten Wellen auf, so dass diese nicht unkontrolliert in den Raum zurückgeworfen wurden. Auf diese Weise gewannen die Ingenieure saubere, verwertbare Messdaten. Denn erst wenn alle Fahrzeugsysteme absolut resistent gegenüber elektromagnetischen Strahlungsquellen von außen sind, erhält bei Opel das neue Modell grünes Licht – und dazu die offizielle Typgenehmigung.

Über Opel

Opel ist einer der größten europäischen Automobilhersteller und dank seiner umfassenden Elektrooffensive führend bei der Reduktion von CO₂-Emissionen. Das Unternehmen wurde 1862 in Rüsselsheim gegründet und begann 1899 mit der Automobilproduktion. Opel gehört zur Stellantis NV, einem weltweit führenden Unternehmen für eine neue Ära der nachhaltigen Mobilität, das im Januar 2021 aus der Fusion der Unternehmen Groupe PSA und FCA Group entstanden ist. Weltweit sind Opel und die Schwestermarke Vauxhall in mehr als 60 Ländern vertreten. Gegenwärtig setzt Opel seine Strategie zur Elektrifizierung des Portfolios konsequent um. Damit wird sichergestellt, dass die zukünftigen Mobilitätsanforderungen der Kunden erfüllt werden – für einen nachhaltigen Erfolg. Bis 2024 wird es alle Opel-Modelle auch in elektrifizierten Varianten geben. Diese Strategie ist Teil des Unternehmensplans PACE!, mit dem Opel nachhaltig profitabel, global und elektrisch wird.

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

Kontakt:

Patrick Munsch

Telefon: 06142-772-826

patrick.munsch@stellantis.com

David Hamprecht

06142-774-693

david.hamprecht@stellantis.com

Axel Seegers

06142-6922501

axel.seegers@stellantis.com