



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 1 von 3

ŠKODA FABIA: Die beste Aerodynamik seiner Klasse

- › Vierte Generation des ŠKODA Erfolgsmodells mit klassenbestem Luftwiderstandsbeiwert von c_w 0,28
- › Zahlreiche Detail-Massnahmen unterstützen Reduzierung von Verbrauch und Emissionen
- › Aerodynamik-Entwicklung erfolgte zum grössten Teil mit CFD-Simulationen

Mladá Boleslav / Cham, 3. August 2021 – Die vierte Generation des ŠKODA FABIA ist aerodynamisch so ausgefeilt wie nie zuvor – und wie kein anderes Modell seiner Fahrzeugklasse. Der neue FABIA erreicht mit seiner emotional und dynamisch gezeichneten Form einen Luftwiderstandsbeiwert von lediglich c_w 0,28 und unterbietet damit den Wert seines Vorgängers (c_w 0,32) deutlich. Die hervorragende aerodynamische Effizienz wird durch eine Vielzahl von Detail-Massnahmen erreicht wie zum Beispiel eine clevere Kühlerjalousie mit aktiven Lamellen und trägt zur Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und Emissionen bei. Bei der Entwicklung der Aerodynamik des FABIA setzte ŠKODA mehr als 3'000 sogenannte CFD-Simulationen ein, deren Ergebnisse bei Erprobungsfahrten überprüft und verfeinert wurden.

Vít Hubáček, verantwortlich für die Aerodynamik-Entwicklung des ŠKODA FABIA, sagt: „Obwohl der neue FABIA grösser ist als sein Vorgänger – seine Stirnfläche ist um etwa drei Prozent gewachsen – haben wir seinen Luftwiderstandsbeiwert um fast zehn Prozent verringert. Das allein reduziert die CO₂-Emissionen um fast drei Gramm pro Kilometer im WLTP-Testzyklus. Dabei haben wir mehr als 3'000 aerodynamische Tests durchgeführt, etwa 80 Prozent davon virtuell, mit Hilfe von CFD-Simulationen auf einem Supercomputer. Ein normaler PC würde für die entsprechenden Berechnungen mehr als 2'000 Jahre brauchen.“

Das Ergebnis der Aerodynamikentwicklung ist beim neuen ŠKODA FABIA ein Luftwiderstandsbeiwert von c_w 0,28. Damit unterbietet die vierte Generation ihren direkten Vorgänger ($c_w = 0,32$) deutlich und setzt gleichzeitig eine neue Bestmarke im Kleinwagensegment. Die hervorragende Aerodynamik des neuen FABIA trägt massgeblich dazu bei, Treibstoffverbrauch und Emissionen zu reduzieren. Bei der Entwicklung der Aerodynamik haben Experten aus mehreren Abteilungen – etwa Designer, Aeroakustiker und Ingenieure für Karosserie, Unterboden und Motoren – zusammengearbeitet. Zudem hat ŠKODA virtuelle Tests mit Computersimulationen und reale Erprobungsfahrten kombiniert. Dabei dienten die Testfahrten vor allem dazu, die Ergebnisse der Simulationen zu überprüfen und zu bestätigen.

Zehntausende Rechenstunden von Supercomputern

Die Aerodynamik-Abteilung von ŠKODA AUTO hat bei der Entwicklung des neuen FABIA zum grossen Teil virtuell gearbeitet. Da die Optimierung der Fahrzeug-Aerodynamik sehr aufwendig ist und jede kleine Änderung zahlreiche Auswirkungen in anderen Bereichen haben kann, nutzten die Ingenieure Hochleistungs-Computer, um möglichst viele Varianten virtuell anhand sogenannter CFD-Simulationen (Computational Fluid Dynamics: numerische Strömungssimulation) durchzuspielen. Innerhalb von rund dreieinhalb Jahren berechneten sie mehr als 3'000 dieser Strömungssimulationen, die zehntausende Stunden Rechenzeit in Anspruch nahmen. Die Bedeutung der Aerodynamik hat in der Automobilindustrie in den letzten Jahren deutlich zugenommen und durch strengere Emissionsrichtwerte wird dieser Bereich immer wichtiger. ŠKODA AUTO hat daher Personal und



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 2 von 3

Kompetenzen in diesem Bereich deutlich ausgebaut. Während vor zwanzig Jahren noch drei Aerodynamik-Spezialisten bei ŠKODA AUTO arbeiteten, sind es heute allein drei nur für den FABIA.

Kühlerjalousie senkt Verbrauch bei 120 km/h um bis zu 0,2 Liter pro 100 Kilometer

Zahlreiche Details leisten beim neuen ŠKODA FABIA ihren Beitrag zur besten Aerodynamik seiner Klasse. Eine wichtige Massnahme ist die neuartige Kühlerjalousie im unteren Lufteinlass des vorderen Stossfängers, die mit dem FABIA erstmals überhaupt in dieser Fahrzeugklasse zum Einsatz kommt. Bei geringem Kühlbedarf schliessen sich die aktiven Lamellen und verbessern so die Aerodynamik. Bei einem konstant gefahrenen Tempo von 120 km/h ermöglicht das eine Treibstoffeinsparung von bis zu 0,2 l/100 km. Pro gefahrenem Kilometer stösst der FABIA damit bis zu fünf Gramm weniger CO₂ aus. Bei hohem Kühlbedarf oder kurzen Stopps öffnet das System die Lamellen, sodass die maximale Luftmenge einströmen kann. Darüber hinaus sorgen zahlreiche Bauteile für einen optimalen Luftwiderstand. An der Fahrzeugfront wird der Luftstrom durch Aussparungen im vorderen Stossfänger, sogenannte Air Curtains, aerodynamisch besonders günstig seitlich eng an der Karosserie und den Rädern vorbeigeführt. Unter dem Fahrzeug optimiert ein jetzt mit zwölf statt zuvor drei Abdeckungen verkleideter Unterboden den Luftfluss. Im Zusammenspiel mit dem langen Dachspoiler und seitlichen Finlets reduziert das die Luftverwirbelungen hinter dem Fahrzeug, den sogenannten Hecknachlauf. Die Form der Aussenspiegel leitet die Luft gezielt zu den Abrisskanten an den Heckleuchten. Da allein die Räder rund 25 Prozent des Luftwiderstands erzeugen, verwendet ŠKODA erstmals auch beim FABIA spezielle Kunststoffeinsätze, um die Leichtmetallräder aerodynamisch zu optimieren.

Weitere Informationen:

Sandra Zippo

PR ŠKODA

T +41 56 463 98 07 / skoda.pr@amag.ch

www.skoda.ch / www.skodapress.ch

Bilder zur Presseinformation:



ŠKODA FABIA: Die beste Aerodynamik seiner Klasse

An der Fahrzeugfront wird der Luftstrom durch Aussparungen im vorderen Stossfänger, sogenannte Air Curtains, aerodynamisch besonders günstig seitlich eng an der Karosserie und den Rädern vorbeigeführt.

Quelle: ŠKODA AUTO



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

PRESSEINFORMATION

Seite 3 von 3



ŠKODA FABIA: Die beste Aerodynamik seiner Klasse

Unter dem Fahrzeug optimiert ein jetzt mit zwölf statt zuvor drei Abdeckungen verkleideter Unterboden den Luftfluss. Im Zusammenspiel mit dem langen Dachspoiler und seitlichen Finlets reduziert das die Luftverwirbelungen hinter dem Fahrzeug, den sogenannten Hecknachlauf.

Quelle: ŠKODA AUTO

ŠKODA AUTO

- › steuert mit der NEXT LEVEL – ŠKODA STRATEGY 2030 erfolgreich durch das neue Jahrzehnt.
- › strebt an, bis 2030 mit attraktiven Angeboten in den Einstiegssegmenten und weiteren E-Modellen zu den fünf absatzstärksten Marken Europas zu zählen.
- › entwickelt sich zur führenden europäischen Marke in Indien, Russland und Nordafrika.
- › bietet seinen Kunden aktuell zehn Pkw-Modellreihen an: FABIA, RAPID, SCALA, OCTAVIA und SUPERB sowie KAMIQ, KAROQ, KODIAQ, ENYAQ iV und KUSHAQ.
- › lieferte 2020 weltweit über eine Million Fahrzeuge an Kunden aus.
- › gehört seit 30 Jahren zum Volkswagen Konzern, einem der global erfolgreichsten Automobilhersteller.
- › fertigt und entwickelt selbständig im Konzernverbund neben Fahrzeugen auch Komponenten wie Motoren und Getriebe.
- › unterhält drei Standorte in Tschechien; fertigt in China, Russland, der Slowakei und Indien vornehmlich über Konzernpartnerschaften sowie in der Ukraine mit einem lokalen Partner.
- › beschäftigt mehr als 43'000 Mitarbeitende weltweit und ist in über 100 Märkten vertreten.