

Rekordwert im Volkswagen Windkanal

Rekordwert im Volkswagen Windkanal
Volkswagen Spezialversion von 1947 mit c_w 0,217 gemessen
Aerodynamische Feinarbeit sorgt vor allem für einen geringeren Luftwiderstand. Das wussten schon die Techniker aus den Kindertagen von Volkswagen. Eine Spezialversion des Käfers aus dem Jahr 1947 wurde jetzt im Wolfsburger Klimawindkanal vermessen - und überraschte mit einem niedrigen c_w -Wert.
Eine strömungsgünstige Fahrzeug-Gestaltung hilft - und das ist heute besonders wichtig - bei der Reduzierung des CO_2 -Ausstoßes. Solcherart geglättet hat der neue Volkswagen Golf einen Luftwiderstandsbeiwert (c_w) von lediglich 0,27 bei einer Stirnfläche von 2,19 qm. Der rundlich gezeichnete, sieben Jahrzehnte ältere Käfer im Serientrimm kam dagegen auf einen c_w -Wert von 0,46 bei einer Stirnfläche von 1,80 qm. Aber es ging auch besser, wie eine der ungewöhnlichsten Messfahrten des Wolfsburger Windkanals beweist: Hier wurde jetzt eine aerodynamisch optimierte Spezialversion des Urmodells untersucht - und sie wartete mit einem Rekordwert auf.
Fertiggestellt wurde der nach seinem Erbauer Kurt Volkhart benannte Volkswagen Spezial "V2 Sagitta" im Jahr 1947. Volkhart hatte Anfang der 40er Jahre angefangen, auf Basis von Grundlagenuntersuchungen des legendären Aerodynamikers Baron von König-Fachsenfeld, windschnittige Sportversionen des Käfers zu entwickeln - darunter kompromisslose Streamliner mit durchgehender Rückenflosse. Aber nur sein Sagitta-Projekt wurde schließlich vollendet, mit einer leichten Aluminium-Karosserie auf einem Stahlrohr-Gitterrohrrahmen. Im Heck saß ein gerade mal 1,1 Liter kleiner Volkswagen Boxermotor mit 24,5 PS. Dank des strömungsgünstigen Aufbaus, der in Details der Karosserie des Porsche 356 ähnelt, waren stolze 140 km/h möglich.
Eine seriöse technische Prüfung im Windkanal erfuhr der V2 Sagitta erst im Januar 2013, nachdem der verschollen geglaubte Wagen während eines Concours d'Elegance wieder ins Licht der Öffentlichkeit gekommen war: Das Team um Dr. Alexander Wittmaier von der Volkswagen Forschung und Entwicklung ließ das Fahrzeug von seinem heutigen Standort in Österreich nach Wolfsburg bringen, um es im Windkanal aerodynamisch zu bewerten. Neben der Marke Volkswagen verfügen im Volkswagen Konzern auch Audi und Porsche über bestens ausgestattete Windkanäle.
Die beiden wichtigsten Kennzahlen für die aerodynamische Bewertung eines Fahrzeuges sind die Stirnfläche und der Luftwiderstandsbeiwert - je kleiner der c_w -Wert, umso windschlüpfiger ist das Fahrzeug. Beide Werte lassen sich bei entsprechender Vorarbeit binnen relativ kurzer Zeit ermitteln. Beim V2 Sagitta wurden ein c_w -Wert von 0,217 und eine Stirnfläche von 2,10 qm gemessen - hervorragende Werte, die heutzutage jedoch von stark strömungsoptimierten Fahrzeugen wie dem Volkswagen XL1 eindrucksvoll unterschritten werden: Hier ist im Wolfsburger Windkanal ein c_w -Wert von 0,189 bei einer Stirnfläche von 1,50 qm festgestellt worden.
Im Laufe der Untersuchung des V2 Sagitta wurde auch die aerodynamische Wirksamkeit einzelner Maßnahmen wie der Radhausverkleidungen untersucht. Entfernt man sie, verschlechtert sich der c_w -Wert auf 0,252. Werden dagegen die Scheibenwischer abmontiert oder ein kleiner Heckspoiler verwendet, verringert sich der c_w -Wert auf 0,216. Ein Phantasiewert aber bleibt der Anfang der 50er Jahre in zeitgenössischen Magazinen genannte c_w von 0,160.
Volkswagen (VW)
Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg
Deutschland
Telefon: +49 - (0)5361 - 9 - 0
Telefax: +49 - (0)5361 - 9 - 28282
Mail: vw@volkswagen.de
URL: <http://www.volkswagen.de> 

Pressekontakt

Volkswagen (VW)

38440 Wolfsburg

volkswagen.de
vw@volkswagen.de

Firmenkontakt

Volkswagen (VW)

38440 Wolfsburg

volkswagen.de
vw@volkswagen.de

Der Volkswagen-Konzern mit Sitz in Wolfsburg ist einer der führenden Automobilhersteller weltweit und der größte Automobilproduzent Europas. Im Jahr 2004 gelang es dem Konzern in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld die Auslieferungen von Fahrzeugen an Kunden auf 5,079 Millionen zu steigern, das entspricht einem Pkw-Weltmarktanteil von 11,5 Prozent. In Westeuropa, dem größten Pkw-Markt der Welt, stammt nahezu jeder fünfte neue Pkw (18,1 Prozent) aus dem Volkswagen-Konzern. Der Umsatz des Konzerns erhöhte sich im Jahr 2004 auf 88,9 Milliarden €. In elf Ländern Europas und in sieben Ländern Amerikas, Asiens und Afrikas betreibt der Konzern 47 Fertigungsstätten. Über 343.000 Beschäftigte produzieren an jedem Arbeitstag rund um den Globus mehr als 21.500 Fahrzeuge oder sind mit fahrzeugbezogenen Dienstleistungen befasst. Seine Fahrzeuge bietet der Volkswagen-Konzern in mehr als 150 Ländern an. Ziel des Konzerns ist es, attraktive, sichere und umweltschonende Fahrzeuge anzubieten, die im zunehmend scharfen Wettbewerb auf dem Markt konkurrenzfähig und jeweils Weltmaßstab in ihrer Klasse sind.