

# Volkswagen R-Konzept

**Beitrag von „Sittingbull“ vom 25. Januar 2010 um 19:35**

Wolfsburg/Ellmau, Januar 2010. Der neue Golf R ist da. Von Volkswagen Individual konzipiert. Allradgetrieben. Als Flaggschiff der Baureihe serienmäßig mit Bi-Xenonscheinwerfern, LED-Tagfahrlicht und LED-Rückleuchten ausgestattet. Manuell oder per optionalem DSG geschaltet. Mit 199 kW/270 PS die stärkste, jemals gebaute Variante der Baureihe. Gleichzeitig ist er der sparsamste Golf R aller Zeiten - minus 21 Prozent (!) gegenüber dem Vorgänger. Ein hochklassiger Sportwagen mit den Verbrauchswerten der Kompaktklasse. Die Daten im Detail: Von 0 auf 100 km/h sprintet der Golf R in nur 5,7 Sekunden. Noch besser legt sich der optional per Doppelkupplungsgetriebe (DSG) geschaltete Golf R ins Zeug: Er lässt die 100-km/h-Marke in sensationellen 5,5 Sekunden hinter sich. Der Clou: Waren es im abgelösten Golf R32 noch 10,7 Liter Kraftstoff, die auf 100 Kilometern verarbeitet wurden, sind es beim neuen Golf R nur noch 8,5 Liter - 2,2 Liter weniger! Die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzierten sich analog von 255 auf 199 g/km. Der automatisch geschaltete Golf R DSG begnügt sich an der Zapfsäule nach 100 Kilometern gar mit 8,4 Litern (195 g/km CO<sub>2</sub>).

Die enorme Effizienzsteigerung des neuen Golf R ist keine Zauberei, sondern ein Ergebnis intelligenten Downsizings. Der legendäre Vorgänger schöpfte aus einem Hubraum von 3,2 Litern („32“) und sechs Zylindern seine Leistung. Im Neuen sind es vier Zylinder und 2,0 Liter Hubraum. Allerdings gehören die zu einem hochmodernen Benzindirekteinspritzer mit Turboaufladung (TSI). Und diese Hightech-Allianz ist einem klassischen Sechszylinder mit Saugrohreinspritzung an der Zapfpistole und auf der Piste überlegen. Dass dabei selbst der begleitende Sound eines Vierzylinders überzeugen kann, beweisen seit Jahren die fünfte und sechste Generation des Golf GTI, die ebenfalls von einem Vierzylinder-TSI befeuert werden. Und der Golf R mit seinen verchromten Doppelendrohren der soundoptimierten Abgasanlage zeigt hier ein nochmals deutlich größeres „Klangspektrum“. Überzeugend ist auch die Drehmoment-Charakteristik des TSI. Zum Vergleich: Der Sechszylinder des Vorgängers entwickelte bei 2.500 U/min ein maximales Drehmoment von 320 Newtonmetern. Und das war schon verdammt gut. Der aufgeladene Vierzylinder-Direkteinspritzer des neuen Golf R wuchtet dagegen 350 Newtonmeter auf die Kurbelwelle, stellt den Wert ebenfalls ab 2.500 U/min bereit, hält diese Spitze aber bis 5.000 U/min. Damit bietet der Neue eine faszinierendere Grunddynamik. Nur in einer Disziplin gibt es zwischen dem Golf R32 und Golf R einen Gleichstand: bei der Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h (beim Golf R elektronisch begrenzt).

Im neuen Golf R kommt der sehr flexibel per Turbolader bis in höchste Leistungsbereiche variierbare Benzindirekteinspritzer der Baureihe EA113 zum Einsatz. Die Literleistung des 1.984 cm<sup>3</sup> großen TSI liegt bei respektablen 100,3 kW/136,6 PS. Dementsprechend souverän ist das Ansprechverhalten des Motors, der in jedem Drehzahlbereich im Zeitfenster eines Lidschlages spontan abrufbaren Schub bereithält. Akustisch unterstreicht der Motor sein Potential wie

bereits skizziert genauso eindrucksvoll. Optisch ebenfalls: Mittig im Stoßfänger sind unterhalb des hier integrierten Diffusors die zwei verchromten Endrohre der Anlage zu sehen – ein „R-Kennungszeichen“, das auch den Vorgänger auswies. Der Reihen-Vierzylinder baut seinen mächtigen Schub über eine Abgasturboaufladung (bis zu 1,2 bar Ladedruck) samt Ladeluftkühlung auf. Gesteuert wird der nur 152 Kilo schwere Motor über ein vollelektronisches Motormanagement mit E-Gas. Die Kolben des Vierzylinders wurden gegenüber den schwächeren TSI-Versionen mit verstärkten Bolzen ausgestattet. Stärker legten die Konstrukteure zudem die Pleuel aus, um das hohe Drehmoment sicher auf die Kurbelwelle zu übertragen. Aufgrund der vehement einsetzenden Motorkräfte wurde last but not least auch der Zylinderblock versteift.

Auf die Straße bringt der Golf R die Power des TSI serienmäßig über die neueste Generation des Volkswagen Allradantriebs 4Motion. Das System wurde gegenüber der im Golf R32 eingesetzten Versionsignifikant weiter entwickelt. Vor allem die Kraftübertragung zwischen der Vorder- und Hinterachse – und damit die in einem Ölbad laufende Allradkupplung – zeigt im Vergleich zur Vorgänger-Generation deutliche Fortschritte. Der wichtigste: Es bedarf keiner Drehzahlunterschiede zwischen Vorder- und Hinterachse mehr, um die Allradkupplung zu aktivieren. Denn anders als bei der Vorgänger-Generation erfolgt der Druckaufbau erstmals über eine elektrische Pumpe. Durch die elektrische Pumpe wird ein Druckspeicher mit Öl versorgt, dessen Arbeitsdruck 30 bar beträgt. Ein Steuergerät errechnet das ideale Antriebsmoment für die Hinterachse und regelt über ein Ventil, wieviel Öldruck auf den Arbeitskolben der Lamellenkupplung wirken wird. Dabei steigt der Anpressdruck auf die Kupplungslamellen proportional zum an der Hinterachse gewünschten Drehmoment. Mit der Höhe des ausgeübten Drucks auf die Kupplungslamellen lässt sich das übertragbare Drehmoment stufenlos variieren. Gegenüber der bisherigen 4Motion-Generation arbeitet das System schlupfunabhängig, da der Arbeitsdruck stets verfügbar ist. Beim Anfahren und Beschleunigen wird einem Durchdrehen der Räder an der Vorderachse noch intensiver vorgebeugt, da das Steuergerät die Drehmomentverteilung entsprechend der dynamischen Achslasten regelt. Im Extremfall können weiterhin nahezu 100 Prozent des Antriebsmoments an die Hinterachse geleitet werden – ein Plus an aktiver Sicherheit und Dynamik.

In Sachen Fahrwerk konnten die Entwicklungsingenieure auf das erstklassige System des aktuellen Serien-Golf zurückgreifen. Sprich: Vorne arbeitet die bekannte Federbeinachse mit Schraubenfedern und Teleskopstoßdämpfern; hinten sorgt eine Mehrlenkerhinterachse dafür, dass das serienmäßige ESP nur selten aktiv wird. Allerdings wurde das Grundlayout in ein 25 Millimeter tiefergelegtes Sportfahrwerk verwandelt und die Federn, Dämpfer und die Stabilisatoren dementsprechend komplett neu abgestimmt. Optional steht zudem die adaptive Fahrwerksregelung DCC zur Verfügung, deren Charakter ebenfalls komplett auf den Golf R abgestimmt wurde. Das System passt die Dämpfung des Fahrwerks permanent an die Fahrbahn und Fahrsituation an. Neben dem Standardmodus „Normal“ kann der Fahrer dabei manuell eine „Sport“- oder „Comfort“-Einstellung der Dämpfung aktivieren. Den höheren Fahrleistungen des Golf R angepasst wurde auch die Bremsanlage. Statt eines 16-Zoll-Systems kommt eine 17-Zoll-Anlage mit rundum innenbelüfteten Scheiben und R-spezifisch glänzend schwarz lackierten

Bremssätteln mit R-Logo zum Einsatz. Vorn weisen die Scheiben einen Durchmesser von 345 Millimetern auf, hinten sind es 310 Millimeter. Modifiziert wurde ebenfalls das elektronische Stabilisierungsprogramm (ESP). Es kann via ESP-Taste in einen neuen Sportmodus geschaltet werden. Bei sehr schnellen und kurvenreichen

Fahrten – etwa auf der Rennstrecke – spricht das ESP in der Folge später an und ermöglicht so nochmals agilere Handlungseigenschaften. Mit einer sportlicheren Kennlinie versehen wurde über dies hinaus auch die elektromechanische Servolenkung. Wird der Golf R mit der Fahrdynamikregelung DCC bestellt, bietet die Servolenkung analog zum jeweiligen Modus („Sport“, „Normal“, „Comfort“) sogar eine spezifisch abgestimmte Kennlinie.

Den Kontakt zur Straße stellt das Fahrwerk serienmäßig über neu gestaltete 18-Zoll-Leichtmetallfelgen (Typ „Talladega“ im Farbton „Sterling Silber“) mit Reifen der Dimension 225/40 her. Optional stehen die gleichen Felgen in einer 19-Zoll-Version mit Reifen der Dimension 235/35 zur Wahl. Die 19-Zoll-Felgen können zudem in „Glanz-Schwarz“ lackiert geordert werden. Unabhängig vom Farbton gilt für die Wahl der 19-Zoll-Felgen, dass die Scheinwerfergehäuse in diesem Fall stets komplett schwarz gehalten und die Scheiben des Golf R hinten ab den B-Säulen abgedunkelt sind.

Wie bereits die ersten zwei Generationen des Super-Golf (I ab 2002, II ab 2005) und das neue Schwestermodell, der Scirocco R, differenziert sich auch der neue Golf R über eine komplett modifizierte Ex- und Interieur- Ausstattung. Die Volkswagen Designer haben dem Golf R mit einem Bündel wohl abgestimmter Verfeinerungen einen eigen ständigen

Auftritt verpasst und dabei gleichzeitig den technischen Anforderungen des 270-PS-Motors Rechnung getragen. Der Golf R markiert so unmissverständlich die Spitze der Modellreihe und folgt dabei in der Qualität seines Designs der von Konzern designchef Walter de Silva gesetzten Prämisse des „La Semplicità“. Außen gehören zur Individualisierung die neuen Felgen im Design „Talladega“, schwarze Bremssättel mit R-Logo sowie neu gestaltete Stoßfänger. Vorne kennzeichnen den Golf R im Stoßfänger drei sehrgroße Lufteinlässe; die Lamellen der Einlässe sind hochglänzend schwarz gehalten, in die zwei äußeren wurde zudem eine serienmäßige LED-Leiste als Tagfahrlicht integriert. Glänzend schwarz lackiert sind auch die zwei Lamellen des Kühlergrills. Rechts trägt der Grill ebenfalls das neu gestaltete R-Logo in Chrom. Ohne Aufpreis weisen Bi-Xenonscheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht den Weg durch die Nacht. Seitlich ist der Golf R darüber hinaus an Schwellerverbreiterungen in Wagenfarbe und hochglänzend schwarz lackierten Spiegelgehäusen zu erkennen. Im Heckbereich lässt sich der Golf R ebenfalls sehr deutlich als eigenständiges Topmodell auszumachen. Hier sind es neben dem Stoßfänger samt Diffusor und mittigen Endrohren, dem R-Logo und dem größeren Dachkantenspoiler insbesondere die neu entwickelten, abgedunkelten Rückleuchten. Sie arbeiten serienmäßig mit optisch markanter, extrem schnell ansprechender und langlebiger LED-Technik.

Die sechste Golf-Generation sprengt mit ihren hochwertigen Innenraum-Materialien die Grenzen zur nächst höheren Klasse. Von dieser Qualitätsanmutung profitiert auch der Golf R, der aufgrund seiner Leistungsreserven ohnehin in einer eigenen Liga spielt. Eine von Volkswagen Individual gezielt weiterentwickelte Veredlung unter streicht dabei die hochklassige Positionierung. Ein zentrales Ausstattungselement ist hier die neugestaltete, vorn serienmäßig

beheizbare „Top-Sportsitzanlage“ mit ihren herausragenden ergonomischen Eigenschaften. Reinsetzen, Längs- und Höhen position einstellen, Lenkrad justieren, anschnallen, fertig. Passt wie maßgeschneidert. Der Golf R setzt hier gemeinsam mit dem Golf GTI und Golf GTD die Maßstäbe im internationalen Wettbewerbsumfeld. Bezogen sind die Mittelbahnen der Sportsitze mit dem wabenartig strukturierten grau-schwarzen Dessin „Kyalami“ – benannt nach der gleichnamigen Rennstrecke in Südafrika; der vordere Sitzabschluss ist in einem titanschwarzen Stoff gehalten. Mit der kristallgrauen Micro faser „San Remo“ bezogen sind innen die Seitenwangen. Schwarz kennzeich net die restlichen Sitzteile und den Dachhimmel.

In die vorderen Kopf stützen eingestickt ist zudem das neue R-Logo. Optional ist für Fahrer und Beifahrer ein Motorsport-Schalensitz mit integrierten Kopfstützen und dem auch hier eingestickten R-Logo erhältlich. In diesem Fall werden die Sitzmittelbahnen aus Microfaser im Dessin „San Remo“ gefertigt. Außen sind die Schalensitze mit schwarzem Leder bezogen. Alle Nähte des Interieurs sind in „Artgrey“ gearbeitet (Ausnahme: die Motorsport-Schalensitze). Grau sind deshalb auch die Ziernähte des serienmäßigen Multifunktions-Lederlenkrades. Oben und unten ist das Leder des Volants perforiert und gewährleistet so ein Höchstmaß an Griffbarkeit. Seitlich umschließt ein unperforiertes Leder das mit ergono mischen Attributen des Rennsports gestaltete Lenkrad. Spangen in edlem schwarzem Klavierlack ergänzen den sportlichen Auftritt umeine elegante Komponente. In der mittleren Lenkradspeiche trägt die Spange das R-Logo. Der spannende Materialkontrast von Klavierlack und Chrom vermittelt ein Bild von der Leidenschaft für Finesse und Präzision in jedem Detail. Neu gestaltet wurden auch der R-Schaltknauf, die Textilfußmatten mit Kedern in „Artgrey“, die Aluminium-Türeinsteigsleisten mit R-Logo sowie die Instrumente mit ihren blauen Zeigern und einer bis 300 km/h reichen den Tacho-Skala. Sportpedale aus Edelstahl sowie die R-spezifischen Armaturen- und Tür-Applikationen im Dessin „Silver Lane“ runden die Individualisierung ab. Serienmäßig an Bord des Golf R ist zudem eine Klimaautomatic („Climatronic“) und das Radio-CD-System „RCD 310“ (4 x 20 Watt) inklusive MP3-Player und Doppeltuner.