



Nissan GT-R 2017: Handnähte und Hightech

Die jüngste Evolutionsstufe des Nissan GT-R Modelljahr 2017 markiert die umfangreichsten Änderungen seit der Markteinführung 2007. Eine steifere Karosseriestruktur, ein modifiziertes Fahrwerk und eine Leistungsspritze für den 3,8-Liter-24-Valve-Twin-Turbo-V6 steigern das Dynamikpotenzial. Gleichzeitig ist der Nissan GT-R 2017 komfortabler denn je und kombiniert auf seine Weise Eleganz und Kultiviertheit in einem Mix, der im Segment der Hochleistungssportwagen einzigartig ist. Neue Akzente betonen das unverwechselbare Design dieses einzigartigen Supersportwagens.

DESIGN

Maskuline Formensprache

Kräftige Konturen, klare Kanten, breite Schultern – der Charakter des Nissan GT-R ist unverwechselbar. Seine betont maskuline Formensprache steht als mutiger Gegenentwurf zum Design von Sportwagen, deren Linie von sanften Kurven geprägt ist. Prägnantes Gestaltungsmerkmal der Frontpartie des neuen GT-R ist der deutlich größere Kühlergrill. Jetzt markentypisch mit „V-Motion“-Strebe in Mattchrom und Netzstrukturgitter, verbessert der üppiger bemessene Einlass den Luftdurchsatz und damit die Beatmung des Motors wesentlich. Formgebung und Steifigkeit der neu gestalteten Motorhaube wirken Verwindungen entgegen und tragen zur Fahrstabilität bei. Ihre Formstabilität bewahrt die aerodynamische Performance auch bei Geschwindigkeiten jenseits der 200 km/h. Die neue Formgebung von Spoilerlippe und Frontstoßfänger optimiert den Abtrieb und lässt den Nissan GT-R mehr denn je wie einen reinrassigen Rennwagen aussehen.

Aerodynamik und Effizienz

Grund für die erfolgten Modifikationen sind aber keinesfalls Designänderungen zum Selbstzweck wie bei Facelifts im Massenmarkt: Alle Änderungen am Nissan GT-R dienen explizit zur Verbesserung der Aerodynamik und Effizienz. Im Ergebnis wurde der Abtrieb verstärkt, der Luftwiderstand reduziert und eine verbesserte Kühlung von wichtigen Fahrzeugsystemen auch bei extremer Belastung sichergestellt.

Finesse im Detail

Kleine Details wie die Veränderung des Profils der Spoilerlippe bei gleichzeitigem Absenken um Millimeter verbessern den Luftstrom, ohne dass die Bodenfreiheit des Vorgängermodells geändert wurde. Gleiches gilt für eine Neugestaltung der Schwellerlippe unterhalb der Seitenschweller: Durch die clevere Reduzierung und Führung des Luftstroms unterhalb des Wagenbodens erhöht sich die Stabilität deutlich. Luftverwirbelungen im Bereich der C-Säulen konnte durch Modifikationen im oberen Bereich entgegengewirkt werden.

Unverkennbar GT-R

Zentrales Gestaltungselement des Hecks ist auch beim neuen Nissan GT-R das Ensemble der vier runden Rückleuchten. Erst auf den zweiten Blick fallen der Diffusor in dezentem Silber-Finish sowie zusätzliche seitliche Luftauslässe auf. Die neuen, breiteren Seitenschweller kontrastieren, weil in Schwarz gehalten, mit den meisten Außenfarben. Der GT-R wirkt dadurch breiter und aggressiver. Das Design des hinteren Stoßfängers entspricht jetzt bei allen Versionen dem des Nissan GT-R NISMO. Die Formgebung gewährleistet eine effiziente Wärmeabführung und wirkt Verwirbelungen zwischen Abgasen und dem Luftstrom entlang der hinteren Seitenabschnitte des Stoßfängers entgegen.

Die geschmiedeten Leichtmetallräder von RAYS im Y-Speichen-Design wurden exklusiv für den Nissan GT-R 2017 gestaltet.

INTERIEUR

Komfort, Luxus und Alltagstauglichkeit

Mehr denn je zuvor steht der jüngste Modelljahrgang des Nissan GT-R für eine Kombination von Eigenschaften, die sich nicht dem Diktat kompromissloser Sportlichkeit unterordnet.

Das hohe Niveau der Innenraumgestaltung und die Wertigkeit der verwendeten Materialien sind auf den ersten Blick erkennbar. Das Armaturenbrett ist optional mit hochwertigem Nappa-Leder bezogen, das in Haptik und Oberflächenstruktur beeindruckt. Kunstvoll von Meisterhand konfiguriert und vernäht, wirkt jedes Interieur fast wie ein Unikat. Dank eines neuen, dünneren Polstermaterials unter der Lederhaut konnte das Gewicht reduziert werden.

Intuitive Bedienung

Das Layout der Mittelkonsole wurde deutlich verändert und die Bedienung dadurch vereinfacht: Die integrierte Audio- und Navigationssteuerung reduziert die Zahl der Knöpfe von 27 auf elf. Die Symbole des auf acht Zoll vergrößerten Touchscreen sind besser lesbar. Das begünstigt die fast

intuitive Bedienung. Gleiches gilt für die Menüsteuerung von der Mittelkonsole, die in edler Karbonlook-Struktur ausgeführt wurde. Der neue IT-Commander reduziert die Ablenkung des Fahrers durch sehr einfachen Zugriff auf das Navigationssystem und die Menüführung ohne Berührung des Monitors.

Persönliche Präferenzen

Praktisch, insbesondere bei flotterer Gangart, ist die Möglichkeit das Icon-Layout vollständig an die persönlichen Präferenzen des Nutzers anpassen zu können. Dazu zählen eine ganze Reihe von Multifunktionsanzeige-Optionen, die es dem Fahrer erlauben, wichtige fahrzeugspezifische Leistungsparameter und Informationen (Kühlmitteltemperatur, Motoröltemperatur, Motoröldruck, Getriebeöltemperatur, Getriebeöldruck, Ladedruck Turbolader) nach individuellen Gusto darzustellen.

Wichtige Neuerung: Im Gegensatz zum Vorgänger sind die Schaltwippen nicht mehr an der Lenksäule, sondern direkt am Lenkrad platziert. Die Schaltwippen sind in Idealposition direkt am Lenkrad platziert. Das bedeutet für den Fahrer: Schnellste Gangwechsel, ohne die Hände vom Steuer zu nehmen.

ERGONOMIE

Kein Leiden für Männer mit Gardemaß

Das charakteristische Design des GT-R macht den Supersportler von Nissan unverwechselbar. Die Gestaltung der Karosserie ist zugleich aber auch praktischer als die anderer Vertreter seines Genres: Weil keine ultraflache Flunder, sondern ein Coupé mit erhabener Aufbauhöhe, ist auch für Männer mit Gardemaß bequemes Ein- und Aussteigen möglich und eine gute Sicht garantiert.

Der Modelljahrgang 2017 bietet eine auf Antrieb wahrnehmbare Verbesserung des Sitzkomforts. Neben vielen Details wurden die Lehnen der Fahrer- und Beifahrersitze neu entworfen. Eine Schale aus Urethanschaum unter den eigentlichen Polstern verringert die Anzahl der Druckpunkte auf den Rumpf, stützt ihn aber gleichzeitig effektiver und auch angenehmer als zuvor. Der Oberkörper wird dadurch auch bei durchaus temperamentvoller Fahrweise sanft in Position gehalten – im Cruising-Modus und auf langen Strecken kann die Entlastung des Körpers im besten Fall der Ermüdung vorbeugen.

TECHNIK

Jedes Exemplar ein Meisterstück

Die Leistung des preisgekrönten Twin-Turbo-Sechszylinders wurde um 20 PS gesteigert. Jetzt entwickelt die Kraftquelle des Nissan GT-R aus 3,8 Liter Hubraum stolze 419 kW (570 PS) Leistung und ein maximales Drehmoment von 637 Nm. Der handmontierte Hightech-Motor verkörpert die Handwerkskunst der japanischen Takumi-Meister par excellence: Die höhere Leistung resultiert aus der variablen Steuerung des Zündungszeitpunkts in den einzelnen Zylindern und einem zusätzlichen Leistungsschub der Turbolader. Technik, die zuvor dem GT-R NISMO vorbehalten war. Dadurch glänzt der Nissan GT-R 2017 durch eine noch bissigere Beschleunigung im mittleren bis hohen Drehzahlbereich ab 3.200 Umdrehungen pro Minute. Obendrein wurde die Klopfneigung des Motors reduziert und seine Verbrennung noch sauberer und damit effektiver.

Das Aggregat mit dem Code "VR38DETT" verfügt über plasmabeschichtete Bohrungen, die im Vergleich zu Gussbuchsen eine reduzierte Reibung, eine verbesserte Kühlung und unterm Strich eine bessere Kraftstoffeffizienz begünstigen.

Weitere, besondere Features des Motors im Überblick:

- Symmetrisches, unabhängiges Ansaug- und Abgaskrümmersystem mit Doppel-Hochleistungsturbolader
- Sekundärluftmanagement-System, das Kaltstartemissionen verringert
- Thermostatgeregeltes Ölkühlsystem
- Ölrückförderpumpe für den Schmierstoffkreislauf der Turbolader
- Kombiniertes Nass- und Trockensumpfschmiersystem

Die Montage eines jeden Motors erfolgt in Handarbeit unter Reinraumatmosphäre. Eine Aluminiumplatte an der Vorderseite eines jeden Motors trägt den Namen des Takumi-Motorenbaumeisters.

Titan – das beste Material für höchste Anforderungen

Neu für den Jahrgang 2017 des Nissan GT-R ist eine Titan-Abgasanlage, die für höchste Abgastemperaturen ausgelegt ist. Das System verfügt über einen zusätzlichen Luftführungs kanal vor dem Schalldämpfer, der die Abgase in den hinteren Diffusor-Abschnitt führt und hilft, den Schalldämpfer schneller abkühlen zu lassen und besonders heiße Abgase aus diesem Bereich unter dem Fahrzeug zügig abzuführen.

Doppelkupplungsgetriebe: Bessere Performance, sanftere Gangwechsel

Die Steuerung des sequenziellen Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebes wurde für bestimmte Fahrsituationen verfeinert – beispielsweise für das zurückhaltende Beschleunigen aus dem Stillstand. Beim Vorgänger-Modell wurde in dieser Fahrsituation das Drehmoment automatisch reduziert, was eine gewisse Trägheit zur Folge hatte. Beim neuen GT-R wird das Motordrehmoment in einer ähnlichen Situation – etwa im Stadtverkehr – nicht reduziert. Der Wechsel vom ersten in den zweiten Gang erfolgt jetzt sanfter und kultiverter.

Gute Frequenzen, schlechte Frequenzen: besser Brüllen

Der neue Nissan GT-R klingt intensiver. Die Philosophie bei der Optimierung der Geräuschkulisse

war klar: Alles, was als schön empfunden wird und die Herzen höher schlagen lässt, ist gut. Und darf sogar etwas vehementer wahrnehmbar sein. Unangenehme Geräusche hingegen sollten auf ein technisch machbares Mindermaß reduziert werden. Die serienmäßig ab Werk installierte Titan-Sportabgasanlage mit ventilgesteuerter Klappe sorgt bei der entsprechenden Drehzahl für eine außergewöhnlich kraftvolle Resonanz. Zusätzlich verbessert das Active Sound Enhancement (ASE) das Fahrerlebnis während der Beschleunigung durch einen aktiven Eingriff des BOSE Soundsystems in die Akustik. Unerwünschte Fahrgeräusche werden minimiert und der Motorsound optimiert.

Insbesondere im Teillastbetrieb – im Stadtverkehr oder bei Ortsdurchfahrten – wurde die Lautstärke des Auspuffgeräusches (etwas) zurückgenommen. Die gesteigerte Präzision des Doppelkupplungsgetriebes senkt zudem die mechanischen Geräusche bei Schaltvorgängen ab. Dank zahlreicher Maßnahmen ist die Geräuschkulisse im Innenraum bei jedem Tempo deutlich niedriger. Im Einzelnen zählen dazu eine Entkopplung der Armaturentafel und eine Verbesserung ihrer Dämmung, eine akustisch optimierte Windschutzscheibe sowie eine akustische Abschottung der Radhäuser zur Verminderung der Fahrbahngeräusche. Unangenehme Frequenzen werden darüber hinaus durch das Active Noise Cancellation (ANC) System identifiziert und durch Erzeugung gezielter Gegenfrequenzen egalisiert. Beeinflussen kann der Fahrer den Sound über die Einstellungen „R“, „Normal“ oder „Comfort“.

Der Gentleman startet den Motor – beispielsweise am frühen Morgen in ruhiger Wohnlage "Gute-Nachbarschaft-kompatibel" – nachdem er das Schaltherchen auf „Comfort“ gestellt hat. In Folge schließt ein elektronisch geregeltes Ventil. Beim Anlassen des Motors und für einen gewissen Zeitraum danach wird das Klangvolumen um satte 10 dB (A) reduziert.

Unter dem Strich ist der zuvor teils ungestüme Godzilla kultivierter geworden, klingt aber satter und brüllt, wenn ihm die Sporen gegeben werden, vehementer denn je zuvor. So wie es seine Bewunderer lieben.

Kontrollierte Kraftverteilung

Das Allradsystem des Nissan GT-R mit der Bezeichnung ATTESA E-TS (Advanced Total Traction Engineering System for All – Electronic Torque Split) leitet unter Zuhilfenahme der Differenziale die Kraft elektro-hydraulisch bei Bedarf an alle vier Räder. Auf trockener Strecke ist der GT-R meist zu 100 Prozent mit Hinterradantrieb unterwegs. Unter weniger guten Bedingungen wird je nach Schlupf der Antriebsräder bis zu 50 Prozent der Kraft an die Vorderachse geleitet. Doch nicht nur auf nasser und rutschiger Fahrbahn, sondern auch auf trockenem Asphalt können, um die Traktion und damit die Haftung und Stabilität zu verbessern, die Vorderräder einen Teil des Antriebs übernehmen.

Die Kontrolle der Kraftverteilung erfolgt kontinuierlich. Verschiedene Sensoren erfassen dazu die Quer- und Längsbeschleunigungen, den Lenkwinkel, den Schlupf an den Reifen und den Gierwinkel. Im Nissan GT-R misst ein Sensor auch die Differenz zwischen dem aufgrund des Lenkwinkels errechneten Ziel-Gierwinkel sowie dem über den Gierwinkel- und G-Sensor tatsächlich ermittelten Wert. Danach erfolgt über diesen Parameter eine automatische Korrektur der Momentenverteilung.

In brenzligen Situationen, in denen der Fahrer die Kontrolle verlieren könnte, sorgt das elektronische Stabilitätssystem VDC-R (Vehicle Dynamic Control-Race) für ein Einbremsen der Räder. Neben den für ein solches System obligatorischen Sensoren stützt es sich im neuen Nissan GT-R zusätzlich auf Messpunkte zur Prüfung des Bremsflüssigkeitsdrucks an allen vier Rädern. Für besten Grip sorgen zusätzlich die elektronische Traktionskontrolle und ein Sperrdifferenzial an der Hinterachse.

Optimierte Karosseriesteifigkeit

Richtungsstabilität auch im Hochgeschwindigkeitsbereich sowie Abrollkomfort des Nissan GT-R nahmen aufgrund gezielter Maßnahmen zur Optimierung der Karosseriesteifigkeit und des Fahrwerks weiter zu – mit positivem Effekt auf die Performance und die Lenkung. Grundlage für ein Höchstmaß an Verwindungssteifigkeit des Nissan GT-R bildet beim Chassis die Kombination von leichten, hochfesten Stählen, Kohlefaser und Aluminium-Druckgussteilen. Das klassische Leichtmetall kommt auch für Motorhaube, Heckklappe und Türhäute zum Einsatz. Im Bugbereich sind diverse Komponenten aus Karbon geformt.

Besonderes Augenmerk richteten die Entwickler auf eine Verstärkung der Struktur des Windschutzscheibenrahmens im Bereich der A-Säulen. Die Struktursteifigkeit des Vorderwagens des Nissan GT-R konnte dadurch wesentlich optimiert werden. Im Heckbereich sorgen Verstärkungen der Rahmenstruktur um den Kofferraum für erhöhte Steifigkeit. In Kombination bilden die Maßnahmen ein gestähltes Rückgrat, das das Handling der Nissan GT-R nochmals verbessert.

Abgleich elf verschiedener Fahrwerkparameter

Um für eine Vielzahl von Fahrsituationen stets angemessene Dämpfungskräfte und ein hohes Maß an Kontrolle zu gewährleisten, nutzt das Regelmanagement des Bilstein® DampTronic-Fahrwerks die Informationen spezieller Sensoren, die elf verschiedene Fahrwerkparameter abgleichen. Dazu zählen: Fahrzeuggeschwindigkeit, Querbeschleunigung, Lenkwinkelgeschwindigkeit, Drehmoment, Motordrehzahl, Bremsöldruck und Betriebszustand des ABS.

Durch die Optimierung einzelner Komponenten und verstärkte Aufhängungspunkte konnte eine Verbesserung der Kurvenstabilität und Lenkagilität erzielt werden. In Situationen mit teils sehr hohen Belastungen einzelner Räder konnte die Bodenhaftung per se wesentlich verbessert werden.

Plus an Sportlichkeit *und* deutlich mehr Komfort

Wie zuvor kann der Fahrer zwischen drei verschiedenen Feder-/Dämpfer-Voreinstellungen wählen: R (hohe Performance), Normal (die Grundeinstellung) und Comfort (betont komfortabel / City-Betrieb). Elektronisch werden dabei die Zug- und Druckstufen der Bilstein DampTronic-Dämpfer

verändert. Weitere dreistufige Steuerungssysteme variieren die Getriebeschaltpunkte und das Ansprechverhalten der Vehicle Dynamic Control (VDC) entsprechend.

Die jüngste Entwicklungsstufe von Nissans Supersportwagen bietet wesentliche Verbesserungen im "R"- und im "Comfort"-Mode: ein Plus an Sportlichkeit und deutlich mehr Komfort. Gesteigerte Struktursteifigkeit und eine verfeinerte Regelung des geschwindigkeitsabhängigen Lenksystems erlauben im "R" -Modus höchste Gierraten bei jetzt reduziertem Lenkwinkel und besserer Lenkrückmeldung. Beim komfortableren Cruisen hingegen konnte die vertikale G-Belastung reduziert werden. Im internen Tracktest war der neue Nissan GT-R recht flott, absolvierte den Slalom um vier Prozent schneller als das Vorgängermodell. Auch der Geradeauslauf bei hoher Geschwindigkeit (über 250 km/h) wurde stark verbessert. Die Tests ergaben eine deutliche Abnahme von Lenkkorrekturen im Vergleich zu Modelljahrgang 2015.

Souveräne Bremsleistung

Kein Fading auch bei hoher Dauerbelastung – mit einem Durchmesser der vorderen Bremsscheiben von 390 Millimetern erfolgte eine sehr großzügige Dimensionierung. Gleiches gilt auch die hinteren Bremsscheiben, die mit 380 Millimetern ebenfalls stark ausgelegt sind.

Die Komponenten aus dem Hause Brembo bestehen aus Stahl, sind innen-belüftet, gelocht und schwimmend gelagert – in Kombination mit diamantenförmigen Kühlrippen beste Voraussetzungen für eine optimale Ableitung auch enormer Hitze. Vorn kommen Sechs-, hinten Vier-Kolben-Bremssättel zum Einsatz. Um Verformungen der Sättel zu verhindern, setzt Nissan nach Motorsport-Manier drei anstatt wie üblich zwei Haltebolzen ein.

Keine Kompromisse in der Sicherheit

Intelligente, hoch entwickelte Sicherheitssysteme stehen in Kombination mit der gesteigerten Strukturfestigkeit des Nissan GT-R 2017 für ein sehr hohes Maß an Insassenschutz. Dazu zählt beispielsweise das Nissan Advanced Airbag System (AABS) - unter anderem mit zweistufigen Frontairbags, Gurtsensoren zur Klassifizierung der Insassen, die die Entfaltung der Airbags bei einem Aufprall individuell anpassen. Ist der Beifahrersitz leer, wird dieser Airbag automatisch deaktiviert. Des Weiteren verringern aktive Kopfstützen das Risiko eines Schleudertraumas, und Gurtstraffer unterstützen die Wirkung der Sicherheitsgurte, wenn die Frontairbags ausgelöst werden. Im Dach integrierte Curtain-Airbags reduzieren das Verletzungsrisiko bei einem Seitenaufprall oder Überschlag. Der neue Nissan GT-R bietet zudem fortschrittliche Lösungen zur Sicherung von Kindern.

Last-but-not-least hat der Nissan GT-R unter anderem folgende, dem Fahrer assistierende Systeme an Bord: das Stabilitätskontrollsystem Advanced Vehicle Dynamic Control (VDC) mit drei Modi (Normal, R-Modus, Aus), die elektronische Traktionskontrolle (TCS), einen Rückfahr-Monitor, ein Reifendruck-Kontroll-System (TPMS) und eine automatische Scheinwerfer-Regelung.

[TEXTENDE]

Nissan GT-R: Gesamtverbrauch kombiniert (l/100km): 11,8; CO₂-Emissionen kombiniert (g/km): 275 (Werte nach Messverfahren VO(EG)715/2007); Effizienzklasse G (vorläufige Daten, noch nicht homologiert).

Die angegebenen Werte wurden nach den vorgeschriebenen Messverfahren VO(EG)715/2007 und § 2 Nrn. 5, 6, 6a Pkw-EnVKV in der gegenwärtig geltenden Fassung und ohne Zusatzausstattung ermittelt. Die Angaben beziehen sich nicht auf ein einzelnes Fahrzeug und sind nicht Bestandteil des Angebots, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Fahrzeugtypen. Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch, den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen können dem "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" entnommen werden, der bei allen Nissan Partnern und bei der Deutsche Automobil Treuhand (DAT) unentgeltlich erhältlich ist. Der Leitfaden steht außerdem als Download zur Verfügung."