Nissan e-Power: Das Unikat unter den elektrifizierten Antrieben

Elektrisches Fahrgefühl ohne Reichweiten-Sorgen;
Kombination aus Benzin- und Elektromotor sowie Hochvoltbatterie;
Weiterentwicklung speziell für europäische Fahrer

Paris, Frankreich (7. März 2022) – Der Nissan Qashqai betritt Neuland: Im kompakten Crossover-SUV debütiert im Spätsommer 2022 e-Power. Das einzigartige elektrifizierte Antriebssystem kommt erstmals nach Europa. Als Teil der Nissan Intelligent Mobility weist es den Weg in die Elektromobilität und macht Fahrten genauso angenehm wie effizient.

Das speziell auf europäische Autofahrer abgestimmte Antriebssystem vereint zwei Nissan Stärken: fortschrittliche Batterie- und Motorentechnologie sowie innovative Verbrennungsmotoren mit variablem Verdichtungsverhältnis. Diese Kombination optimiert die Kraftstoffeffizienz, ohne den Fahrspaß zu beeinträchtigen. Damit reagiert Nissan auf das typische Fahrverhalten von Crossover-Besitzern: Mehr als 70 Prozent sind überwiegend im städtischen und vorstädtischen Umfeld unterwegs – und gehen zugunsten des Umweltschutzes Kompromisse beim Fahrvergnügen ein. e-Power macht Schluss damit.

„Die Einführung des innovativen e-Power Antriebssystems im neuen Qashqai bringt noch mehr Pioniergeist in das Crossover-Segment. Die Kunden werden das Gefühl lieben, ein Elektroauto zu fahren, ohne aufladen zu müssen. e-Power ist ein wichtiger Meilenstein in der Elektrifizierungsstrategie von Nissan", erklärt Guillaume Cartier, Vorsitzender der Nissan AMIEO-Region (Afrika, Naher Osten, Indien, Europa und Ozeanien).

Elektro-Power für die Räder

Das e-POWER-System kombiniert einen 1,5 Liter großen und 115 kW/156 PS starken Dreizylinder-Turbobenziner mit variablem Verdichtungsverhältnis mit elektrifizierten Komponenten. Hierzu gehören eine Hochleistungsbatterie, ein Generator, ein Wechselrichter und ein 140 kW/190 PS starker Elektromotor, der in ähnlicher Größe und Leistung in den Nissan Elektrofahrzeugen zum Einsatz kommt. Der Benziner erzeugt Strom, der je nach Fahrsituation über den Wechselrichter an die Batterie, den Elektromotor oder an beide fließt.

Das Besondere an diesem Konzept: Die Räder treibt stets der sofort und linear ansprechende Elektromotor an. Darin unterscheidet sich dieses Antriebssystem von herkömmlichen Hybridfahrzeugen, wo die Kraft teilweise vom Verbrenner kommt – mit entsprechenden Nachteilen für das Fahrverhalten. Der Qashqai e-Power bietet dagegen ein angenehmes, entspanntes und gleichmäßige Fahrerlebnis im Stile reiner Elektroautos.

Erprobte Antriebstechnik umfassend verbessert

e-Power wurde 2017 erstmals in Japan im kompakten Familienwagen Note eingeführt, der sich im Anschluss zum meistverkauften Auto des Landes entwickelte. Um den Ansprüchen europäischer Autofahrer und deren Fahrgewohnheiten gerecht zu werden, wurde das Antriebssystem für den neuen Qashqai deutlich aufgewertet. Während der Note in Verbindung mit einem 1,2-Liter-Benziner 95 kW/127 PS entwickelt, kann der Crossover-Pionier auf 140 kW/190 PS Systemleistung zurückgreifen.

Der Verbrennungsmotor wird dank e-Power stets im optimalen Drehzahlbereich und mit dem besten Verdichtungsverhältnis betrieben. Die Folge im Vergleich zu einem herkömmlichen Verbrenner sind eine bessere Kraftstoffeffizienz, geringere CO_2-Emissionen und ein kultivierteres Fahrverhalten dank reduzierter Motorgeräusche. Auch die Luftqualität in Städten wird verbessert. Durch den Elektroantrieb steht zudem sofort Drehmoment zur Verfügung, während klassische Hybridmodelle mitunter mit einer verzögerten Drehmomentannahme und einem plötzlichen Anstieg der Motordrehzahl zu kämpfen haben.

Um die Leistung zu maximieren, kann das e-Power Energiemanagement in Situationen mit hoher Beschleunigung oder hoher Geschwindigkeit die vom 1,5-Liter-Motor erzeugte Leistung über den Wechselrichter direkt an den Elektromotor weiterleiten. Beim Verzögern wird kinetische Energie zurückgewonnen und in der Batterie gespeichert.

„Wir wissen, dass die potenziellen Kunden des Qashqai e-Power fast drei Viertel ihrer Zeit im städtischen Umfeld verbringen. Daher haben wir das System so entwickelt, dass es unter diesen Bedingungen so effizient, effektiv und leise wie möglich arbeitet. Bei den Fahrleistungen gehen wir jedoch keine Kompromisse ein. Die Beschleunigung erfolgt dank des rein elektrischen Antriebs der Räder sofort. Es gibt kein Getriebe, das die Kraftübertragung unterbricht", erklärt David Moss, Senior Vice President Region Research & Development im Nissan Technical Center Europe.

Variables Verdichtungsverhältnis

Das Herzstück von e-Power ist ein 115 kW/156 PS starker 1,5-Liter-Dreizylinder-Turbobenziner mit variabler Verdichtung. Die erstmals von der Nissan Premiummarke Infiniti eingesetzte Technik ermöglicht die Anpassung des Verdichtungsverhältnisses, um je nach Motorlast optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit zu erzielen. Im Jahr 2018 kürte das US-Automobilberatungsunternehmen Ward's das entsprechende Triebwerk zu einem der zehn besten Motoren der Welt.

Das Verdichtungsverhältnis deckt eine Spanne von 8:1 bis 14:1 ab. Erreicht wird dies durch die Bewegung eines Aktuators, der die Länge des Kolbenhubs je nach Leistungsbedarf verändert.

Bei geringem Leistungsbedarf – beispielsweise bei konstanter Geschwindigkeit und einem guten Ladezustand der Batterie – liegt das Verdichtungsverhältnis im oberen Bereich, was Verbrauch und Emissionen senkt. Um bei hohem Leistungsbedarf die Batterie zu laden oder den Motor direkt mit Strom zu versorgen, wird das Verdichtungsverhältnis verringert. Der Übergang erfolgt nahtlos, ohne dass der Fahrer eingreifen muss.

„Das e-Power System im Qashqai ist eine einzigartige Nissan Technologie, die Effizienz und Fahrspaß in den Mittelpunkt des Fahrerlebnisses stellt. Mutig und innovativ: Diese Technologie bietet das Beste beider Welten und das Beste von Nissan", so David Moss.

Leistung und Drehzahl im Gleichschritt

Im Unterschied zu manchen Hybridfahrzeugen bewegt sich die Drehzahl des Benziners beim Qashqai e-Power im Einklang zur Geschwindigkeit. Die Ingenieure des Nissan Technical Center Europe (NTCE) in Großbritannien und Spanien haben hierfür ein System namens „Linear Tune" entwickelt.

Es regelt und erhöht die Drehzahl des 1,5-Liter-Motors schrittweise, um den Energiebedarf beim Beschleunigen zu decken. Dadurch steigen Leistung und Klang in ähnlicher Weise, es gibt keine „Entkopplung". Die Diskrepanz zwischen Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit ist ein Phänomen, das viele Fahrer und Passagiere als störend empfinden. So wird beispielsweise ein plötzlicher Anstieg der Motordrehzahl ohne eine entsprechende Erhöhung der Geschwindigkeit von den Insassen als frustrierend wahrgenommen. „Linear Tune" verhindert dies.

e-Pedal Step

Ähnlich wie der vollelektrische LEAF profitiert auch der neue Qashqai e-Power von einem völlig neuen Fahrerlebnis mit nur einem Pedal: Das e-Pedal wurde entwickelt, um den Fahrer im städtischen Stop-and-Go-Verkehr zu entlasten. Das Fahrzeug lässt sich nur mit dem Gaspedal beschleunigen und abbremsen.

Wird das System über den Schalter in der Mittelkonsole aktiviert, lässt sich mit dem Gaspedal regulär beschleunigen. Sobald das Pedal gelupft wird, bremst der Qashqai mit 0,2 g ab – bis zur Schrittgeschwindigkeit, aber nicht bis zum vollständigen Stillstand. So wird sichergestellt, dass Einparkmanöver bei niedriger Geschwindigkeit so sanft wie möglich verlaufen.

Elektrifizierte Reichweite

Mit der Einführung des e-Power Systems bietet Nissan den Kunden eine zusätzliche Antriebsversion für den Qashqai. Unverändert im Angebot bleibt der an ein Mildhybrid-System gekoppelte 1,3-Liter-Benziner, der in den beiden Leistungsstufen 103 kW/140 PS und 116 kW/158 PS erhältlich ist. Auch er garantiert eine kraftvolle Leistungsentfaltung bei niedrigem Verbrauch und geringen CO_2-Emissionen.

Unverändert bleibt auch die Erfolgsformel, die den mittlerweile in dritter Modellgeneration gebauten Qashqai zum Bestseller gemacht hat: ein markantes Design, hoher Komfort und maximale Sicherheit dank intuitiver Technologien sowie eine eingebaute Fahrspaßgarantie.

„Mit e-Power erhalten Kunden das Gefühl eines elektrischen Antriebsstrangs, ohne sich um die Reichweite sorgen zu müssen. Es ist ein Antrieb, den sie gerne fahren werden. Der Qashqai e-Power spricht Autofahrer an, die noch nicht bereit für ein reines Elektroauto sind, aber umweltbewusster leben und den Fahrspaß eines Elektroautos

genießen wollen", sagt Arnaud Charpentier, Regional Vice President Product Strategy & Pricing in der Nissan AMIEO-Region.

Technische Daten*

		e-Power
Leistung	kW (PS)	140 kW/190 PS
Drehmoment	Nm	330 Nm
Antrieb		2WD
Verbrauch kombiniert*	l/km	5,3
CO_2-Emissionen kombiniert*	g/km	119

* vorbehaltlich der Homologation

Besuchen Sie den Nissan Newsroom, um mehr über den Nissan Qashqai und das elektrifizierte Fahren zu erfahren.

Weitere Informationen über die Produkte, die Serviceleistungen und das Engagement von Nissan für nachhaltige Mobilität finden Sie unter nissan-global.com. Oder folgen Sie Nissan auf Facebook, Instagram, Twitter oder LinkedIn und sehen Sie unsere neuesten Videos auf YouTube.

[Textende]

Nissan Qashqai: Gesamtverbrauch (l/100km): kombiniert 6,2-5,5; CO_2-Emissionen kombiniert (g/km): 140-128, Effizienzklasse: B-A.

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 CO_2-Emissionen und dem Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-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.

Nissan LEAF e+ mit 62 kWh Batterie: Stromverbrauch kombiniert (kWh/100 km): 18,5; CO_2-Emissionen: kombiniert 0 g/km; Effizienzklasse A+;

Nissan LEAF mit 40 kWh Batterie: Stromverbrauch kombiniert (kWh/100 km): 17,1-16,6; CO_2-Emissionen: kombiniert 0 g/km; Effizienzklasse A+.

Die angegebenen Werte wurden nach den vorgeschriebenen Messverfahren gemäß VO(EG) 715/2007 in der gegenwärtig geltenden Fassung 2017/1347 (WLTP) ermittelt.

Null CO_2-Emissionen bei Gebrauch (bei Verwendung von Energie aus regenerativen Quellen). Verschleißteile nicht inbegriffen. 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 CO_2-Emissionen und dem Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" entnommen werden, der bei der Deutschen Automobil Treuhand (DAT) unentgeltlich erhältlich ist. Der Kraftstoffverbrauch/Stromverbrauch und die CO_2-Emissionen eines Elektrofahrzeugs hängen von der effizienten Verwendung des Kraftstoffs/Energieinhalts der Batterie durch das Elektrofahrzeug ab und werden vom Fahrverhalten und anderen nichttechnischen Faktoren (z. B. Umgebungsbedingungen) beeinflusst.

Pressekontakt
Alexander Sellei - Produktkommunikation
Telefon: +49 2232 572430
alexander.sellei@nissan.de

Hajar Kayali - Unternehmenskommunikation
Telefon: +49 2232 572429
hajar.kayali@nissan.de