



## **ASTON MARTIN V12 VANQUISH**

### **Ein vollkommen neues Modell aus Newport Pagnell**

Das innovativste und technologisch modernste Modell, das Aston je entwarf, entwickelte und baute, erfährt auf dem Genfer Automobilsalon 2001 seine Weltpremiere.

Mit einer Höchstgeschwindigkeit über 300 km/h und einem 6-Liter-V12-Motor, der 460 PS entwickelt, wird der Aston Martin V12 Vanquish in den nächsten drei Monaten auf dem Markt eingeführt. Er wird in Newport Pagnell produziert und ist das neue Topmodell von Aston Martin.

Der V12 Vanquish ist als Zweisitzer oder als Zwei-plus-Zwei-Coupé erhältlich und beschleunigt in weniger als 5 Sekunden von 0 auf 100 km/h und in weniger als 10 Sekunden auf 160 km/h. Durch den Einsatz innovativer Designverfahren

und Materialien ist er leichter, steifer und stärker und bietet eine souveräne Leistung gegenüber dem V8-Vantage-Modell, das er ablöst.

Das elektronische Gas des 6-Liter-V12-Motors von Aston Martin mit 460 PS der zweiten Generation ermöglicht ein Schalten mittels Tiptasten am Lenkrad wie in der Formel 1. Nahezu unmerkliche Schaltvorgänge werden in weniger als 250 Millisekunden durchgeführt, weniger als ein Augenaufschlag.

Moderne Elektronik ermöglicht auch den Automatikbetrieb des eng übersetzten Sechs-Gang-Getriebes und bietet ein spezielles Winterprogramm.

Aston Martin entwickelte den neuen V12 Vanquish zusammen mit der Ford Research & Vehicle Technology Group und den Laboren von Ford Research. In die moderne Technik des neuen Modells wurde erhebliche Summen investiert und das Fahrzeug bietet eine Reihe von Weltneuheiten bei Design und Konstruktion. Die Zentralrahmeneinheit besteht aus Kohlefaser, stranggepresstem Aluminium und Verbundmaterialien, die eine zentrale, selbsttragende Monocoque-Sicherheitszelle bilden. Deformierbare Zonen im Front- und Heckbereich nehmen zusätzliche Aufprallenergie auf. Effizienz, strukturelle Einheit, Torsionssteifheit und passive Sicherheitselemente setzen neue Maßstäbe.

Der V12 Vanquish wird weltweit zum Kauf angeboten. Über 70% der Jahresproduktion von 300 Fahrzeugen ist für Kunden außerhalb Großbritanniens geplant. Vorbestellungen aus den USA liegen bereits für 30% der Produktion in der zweiten Jahreshälfte 2001 vor.

## **Klassisches Design**

Der international mehrfach ausgezeichnete Designer Ian Callum gestaltete eine elegante, klassische Karosserie, die an traditionellen Formen von Aston Martin orientiert ist und deren äußere und innere Linienführung kraftvoll und dynamisch wirkt.

Der V12 Vanquish ist ein absoluter Hingucker und bereits jetzt ein moderner Klassiker. Perfekt proportioniert in jedem Detail löst das Design von Ian Callum das Versprechen durch die herausragende Bolidenleistung und die Tradition des V12 Vanquish als neues Topmodell von Aston Martin ein. Jedes sorgfältig überlegte Detail spiegelt die Erfahrung und Qualität wider, die in die Konstruktion investiert wurde.

Der ausgeprägte Kühlergrill und die darunter liegende Lufteinlassöffnung (Markenzeichen moderner Aston Martins) werden von den markanten Zusatzscheinwerfern und Blinkern flankiert. Kotflügel und Motorhaube nehmen das Stilelement der leicht geschwungenen Kurven auf, die sich hinter der aufragenden A-Säule in der Dachpartie fortsetzen.

Tief konturierte Türschweller und -verkleidungen, die ausgeprägten Radkästen in der kurzen Heckpartie sowie der in die Kofferraumhaube integrierte Heckspoiler betonen Ian Callums klassisches Design für den neuen Aston Martin V12 Vanquish.

Die Außenhaut besteht aus Aluminium. Jedes einzelne Blech wird von Hand angepasst, um perfekten Sitz zu erreichen.

Der V12 Vanquish ist als Zweisitzer oder Zwei-plus-Zwei-Coupé erhältlich und wird nach den individuellen Bedürfnissen des Kunden gefertigt, lackiert und ausgestattet. Der neue V12 Vanquish wurde dem bisher umfassendsten und aufwändigsten Testprogramm in der Firmengeschichte des Unternehmens unterworfen. Dabei legten 50 Prototypen mehr als 1,6 Millionen Kilometer zurück. Die Komponenten und Systeme wurden gründlich in den Forschungs- und Entwicklungszentren von Ford in Großbritannien, auf dem europäischen Kontinent und in den USA untersucht. Unter anderem wurde im Windkanal die in Verbundbauweise hergestellte Karosserie des V12 Vanquish extremen Temperaturen zwischen minus 40°C und plus 81°C ausgesetzt.

Hochgeschwindigkeits- und Beschleunigungstests bei Ford sowie auf Versuchsgeländen von Zulieferern in Australien, den USA, Kanada und Europa schlossen sich an. Außerdem beteiligten sich Experten von Lotus Engineering an der Entwicklung des völlig neuen Aston Martin.

Der neue V12 Vanquish wurde als Konzeptwagen auf einer Reihe von internationalen Automobilausstellungen in Nordamerika und Europa im ersten Halbjahr 1998 vorgestellt.

Die Resonanz auf diesen Projekt-Vantage war äußerst positiv, so dass sich Aston Martin nach der Präsentation auf der North American International Motor Show im Januar 1998 entschloss, das Fahrzeug in Produktion zu geben.

"Die Fülle an Kompetenz und technischen Know-how, über die Aston Martin verfügt, spiegelt sich auch in diesem Fahrzeug wieder", erklärt Dr. Ulrich Bez, Chief Executive Officer von Aston Martin. "Aber Aston Martin zeichnet sich insbesondere durch die Technologie und die einzigartige Kompetenz und

Erfahrung der Mitarbeiter aus. Von der Technologie sollen vor allem unsere Kunden profitieren.

"In den letzten drei Jahren haben wir über 2 Millionen Pfund in die Umgestaltung und Modernisierung unseres Werks in Newport Pagnell gesteckt.

"Weiterhin wird aber jedes einzelne Fahrzeug individuell gefertigt, um die individuellen Wünsche unserer Kunden erfüllen zu können. Um die Qualitäts- und Servicestandards für unsere Kunden erhalten und optimieren zu können, brauchen wir immer noch acht Wochen für die Produktion eines V12 Vanquish", so Ulrich Bez.

### **Die Karosserie**

Der Hauptrahmen des neuen V12 Vanquish einschließlich Bodenplatte und vorderer und hinterer Querwand besteht aus stranggepressten Aluminiumblechen, die rund um den mittig angebrachten Getriebetunnel aus Kohlefaser aufgeklebt und vernietet sind.

Die einteiligen, aus Verbundwerkstoffen bestehenden Seitenteile der Innenkarosserie sowie die A-Säulen aus Kohlefaser sind ebenfalls mit dem Hauptrahmen zu einer hochstabilen Sicherheitszelle verbunden.

Den präzisen, computergesteuerten Herstellungsprozess für die Konstruktion der Verbundwerkstoffbereiche und der A-Säulen aus Kohlefaser entwickelte Aston Martin zusammen mit den Forschungslabors von Ford in Cupertino und der Universität Nottingham.

Unmittelbar vor der Fahrgastzelle trägt ein Rahmen aus Stahl, Aluminium und Kohlefaser Motor, Getriebe und die vordere Radaufhängung. Dieser Rahmen ist direkt an der vorderen Querwand befestigt. Zusätzlichen Schutz bei Unfällen bietet eine verformbare Verbundwerkstoffkonstruktion, die das markante Lufteinlassgitter von Aston Martin als Belastungselement vor Motor und vorderer Radaufhängung verwendet und Motor, Getriebe, Klimaanlagekühler und Intercooler aufnimmt. Der Unterboden des V12 ist vollkommen eben. So kann die Luft zu der Abrisskante unter dem Wagen geleitet werden. Das verbessert die Aerodynamik bei hohen Geschwindigkeiten erheblich.

Der Kofferraumboden ist ebenfalls auf Verbundwerkstoffen gefertigt und bietet zusammen mit den Längsträgern eine zusätzliche, verformbare Knautschzone. Elemente aus stranggepresstem Aluminium in den Türen sorgen für Sicherheit bei einem Seitenaufprall.

Sämtliche Außenbleche, einschließlich Dach, Motorhaube, Kofferraumhaube, Kotflügel und Türen, werden heißluftheritzt und hochpräzise zu Aluminiumformteilen gepresst. Jedes einzelne Blech wird per Hand angepasst und mit dem Hauptrahmen verbunden. Nur so kann perfekte Passgenauigkeit und exzellentes Finish gewährleistet werden.

Aston Martin bietet eine unbegrenzte Vielfalt von Karosseriefarben und Connolly-Ledervarianten für den klimatisierten Innenraum an. Die Lacke werden in acht Schichten aufgetragen. Für den Innenraum werden feinstes Connolly-Leder in acht Varianten und zwölf Quadratmeter Wilton-Teppich verarbeitet.

## **Motor**

Hightech auch unter der Motorhaube: Die Ingenieure von Aston Martin entwickelten das emissionsarme Zwölfzylinder–Leichtmetall–Triebwerk weiter. Die Sechsliter–Maschine verfügt über je zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe und 48 Ventile. Ansaugkrümmer, Nockenwellen, Ventiltrieb, Kurbelwelle und das Abgassystem wurden neu gestaltet, was zu zehn Prozent mehr Leistung führt.

Die Katalysatoren liegen direkt neben den Ansaugkrümmern. Dadurch erreichen sie in nur 30 Sekunden ihre optimale Betriebstemperatur. Das verringert die Emissionen erheblich. Ein hitzebeständiges Material, das von der Raumfahrtindustrie entwickelt wurde und mit dem Abgassystem und die vordere Querwand verkleidet sind, schützt den Rahmen vor der Abgas– und Motorwärme. Ein einzigartiger Öl–Wasser–Wärmetauscher beschleunigt und unterstützt die Betriebseffizienz, ebenso wie ein Fehlzündungsdiagnosesystem mit ionisiertem Gas, das alle 12 Zylinder des Motors kontinuierlich überwacht.

## **Getriebe**

Das eng übersetzte Handschaltgetriebe mit sechs Gängen des neuen V12 Vanquish ist mit dem elektronischen Gaspedal gekoppelt und wird durch zwei Tipptasten am Lenkrad geschaltet. Die moderne Tipptastenschaltung wurde mit Magnetti–Marelli und Ford RVT entwickelt. Ihre hochentwickelte Elektronik ist so auf die Hydraulik abgestimmt, dass Schaltvorgänge praktisch sofort wirksam werden. Intelligente Elektronik ermöglicht auch den Wechsel von Handschaltung auf Automatik. Zusätzlich steht ein Winterprogramm zur Verfügung, das Leistung und Drehmoment des Motors reduziert.

## **Bremsen, Radaufhängung und Lenkung**

Die belüfteten, gelochten Hochleistungsbremmscheiben von Brembo haben einen Durchmesser von 355 Millimeter vorne und 330 Millimeter hinten. ABS ist serienmäßig mit an Bord. Die Servolenkung ist mit einer dynamischen Übersetzung ausgestattet. Zur Einzelradaufhängung gehören auch geschmiedete Dreieckslenker aus Aluminium sowie an der vorderen Aufhängung Achsschenkel aus Aluminiumguss. Die Hinterachse verfügt über ein Sperrdifferenzial und eine elektronische Traktionskontrolle, die bei Bedarf automatisch die Motorleistung reduziert oder das hintere Bremssystem aktiviert. Die speziell für den V12 Vanquish entwickelten Yokohama-Reifen der Größe 255/40 ZR 19 (vorn) und 285/40 ZR 19 (hinten) mit AML-Initialen sind auf 19-Zoll-Leichtmetallräder mit vorne neun, hinten zehn Zoll Breite montiert. Druck und Temperatur der Reifen werden separat durch eine automatische Sensorelektronik permanent überwacht.

## **Innenausstattung**

Für die künftigen Besitzer eines exklusiven Aston Martin V12 Vanquish bietet das Unternehmen einen ganz besonderen Service an: Sie werden bereits vor Montagebeginn ihres Fahrzeugs ins Werk nach Newport Pagnell eingeladen, wo sie die Karosseriefarbe, die Art der edlen Connolly-Lederausstattung sowie die Sitzkonfiguration (zwei oder 2+2) auswählen können.

In die Mittelkonsole, die Fahrer- und Beifahrersitz trennt, ist der rote Anlasserknopf, das Soundsystem und die Steuerung der Klimaanlage integriert. Die weiß gehaltenen Hauptinstrumente sowie das Diagnose-Display des Bodcomputers, auf dem Informationen in elf Sprachen abgerufen werden können, wurden in Zusammenarbeit mit Visteon gestaltet. Instrumente und Display liegen direkt im Blickfeld des Fahrers. Die Schaltwippen befinden sich am Lenkrad.

Die komplette Innenraumgestaltung ist eine durchdachte Synthese aus traditionellen, klassischen und modernen Materialien. Den Designern gelang eine perfekte Abstimmung der Connolly-Lederausstattung mit Metallteilen und -blenden. Scheibenwischer und Beleuchtung bieten eine Automatik. Optional sind auch ein Satellitennavigationssystem und zahlreiche andere Features lieferbar.

### **Elektronik**

Im neuen V12 Vanquish arbeitet wie in allen Modellen von Aston Martin die einzigartige elektronische Steuerung von Visteon, die sage und schreibe 2 Millionen Befehle in der Sekunde verarbeiten kann. Die Steuerung ermöglicht den Dialog zwischen Motor, Getriebe und Bremsen und übermittelt Informationen in lediglich 8 Millisekunden. Sie überwacht und protokolliert die mechanische Leistung des gesamten Fahrzeugs und bietet eine perfekte Diebstahlsicherung. "Der V12 Vanquish ist das dynamischste, fortschrittlichste und vollkommenste Modell, das Aston Martin je entwickelt hat", ist sich Ulrich Bez, CEO von Aston Martin, sicher. "Er bietet atemberaubende Leistung und tadelloses Handling: ein echtes Fahrer-Auto. Wir glauben, dass der neue V12 Vanquish das Potenzial hat, die Erwartungen seiner Besitzer noch zu übertreffen.

**-Ende-**

Weitere Informationen bei Tim Watson unter 00 44 1908 619190 oder Barbara Prince unter 00 44 1908 619255.

# Aston Martin V12 Vanquish

## Technische Daten

**Motor:** 48-Ventil-Leichtmetall-V12-Motor, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe, 5935 ccm, 60°. Verdichtungsverhältnis:10,5:1. PTEC-Motor-Managementsystem von Visteon für Benzineinspritzung, Zündung und Diagnose. Edelstahl-Aufpuffanlage mit Katalysatoren.

**Getriebe:** Sechsgang-Schaltgetriebe mit elektrohydraulischem Steuerungssystem Auto Shift Manual/Select Shift Manual (ASM/SSM). SCP/CAN-Schnittstelle zur Motorsteuerung. Sperrdifferential 3,69:1. Lenkung: Zahnstangenlenkung, dynamische Lenkübersetzung, 2,73 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Verstellbare Lenksäule.

**Bremsen:** Vorn: Belüftete, zusätzlich gebohrte Stahlscheiben 355 mm Durchmesser, 4-Kolben-Bremssattel. Hinten: Belüftete Stahlscheiben, 330 mm Durchmesser, 4-Kolben-Bremssattel, separater Handbremssattel. Antiblockiersystem mit Teves-Unterdruck-Bremskraftverstärker. Elektronisches Brems- und Traktionssteuerungssystem mit Motorbeeinflussung.

**Radaufhängung:** Vorn: Doppel-Dreieckslenker aus Aluminium. Schraubenfeder, Einrohr-Stoßdämpfer und

Innenausstattung: Ausstattung aus Connolly-Leder und Alcantara. Elektrisch verstellbare Vordersitze mit Sitzheizung. Klimaanlage. Beheizte Heckscheibe. Stereo-Radio-Kassettensystem Alpine mit sechs Lautsprechern und 6fach-CD-Wechsler. Alarmanlage und Wegfahrsperrung mit fernbedienbarer Zentralverriegelung und Motorhaubentriegelung. Reifendruck-Sensorsystem. Scheibenwischerbetrieb mit Regensensor. Automatische Scheinwerferbetätigung. Rückspiegel mit automatischer Helligkeitsregelung. Bordcomputer. Diagnose-Display für die Instrumente. Notschalter für Bordnetz.

**Räder und Reifen:** Leichtmetall-Alugussräder, 9J x 19 (vorn) und 10J x 19 (hinten),  
Reifen: Yokohama 255/40 ZR19 (vorn), 285/40 ZR19 (hinten)

**Länge:** 4665 mm.

**Breite:** 1923 mm.

**Höhe:** 1318 mm

**Leergewicht:** 1835 kg

Stabilisator.

Hinten: Unabhängige Doppel-  
Dreieckslenker aus Aluminium.

Schraubenfeder, Einrohr-Stoßdämpfer und  
Stabilisator.

**Karosserie:** Zweitürer mit 2+0 oder 2+2

Sitzen. Selbsttragende Zelle aus  
strangepresstem Aluminium und  
Kohlefaser-Verbund. Vorn und hinten  
Aufprallschutz aus Verbundmaterial.

Außenhaut: Aluminiumbleche.

Seitenaufprallschutz aus  
strangepresstem Aluminium. Düsen der  
Scheibenwaschanlage in die  
Wischerblätter integriert.

Fassungsvermögen des Kofferraums: 240  
Liter

**Radstand:** 2690 mm.

**Fassungsvermögen des**

**Kraftstofftanks:** 80 Liter

Benzin 95 Oktan.

**Maximale Leistung:** 343 kW

(460 PS) bei 6500 min<sup>-1</sup>.

**Maximales Drehmoment:** 542  
Nm

bei 5000 min<sup>-1</sup>.

**Beschleunigung:** Von 0 auf 100  
km/h in 5 Sekunden

**Höchstgeschwindigkeit:** 306  
km/h.