

PORSCHE

911 Carrera 2 / 911 Carrera 2 Tiptronic

911 Carrera 4 / 911 Turbo



Von Anfang an haben wir ausschließlich Sportwagen in Reinkultur gebaut. Zuerst, weil auch uns persönlich solche Automobile am besten gefallen. Zudem aber hat uns die Erfahrung vieler Jahrzehnte gelehrt, daß



Hochleistung und Präzision, ursprüngliches Fahrerlebnis und individueller Stil zu allen Zeiten eine besondere Anziehungskraft haben werden. Jedenfalls auf

Persönlichkeiten, die Fahren und Fahrspaß als Einheit verstehen, und die einen Porsche besitzen, weil ihnen das Automobil mehr bedeutet als nur ein Mittel zum Transport.

Der Anklang, den Porsche weltweit zeichnet, bestätigt unsere Auffassung vom Sportwagen auf erfreuliche Weise. Dies betrifft ebenso unsere Erfolge im internationalen Rennsport, die nach außen hin unser Markenbild prägen, in unserem Hause selbst aber als Chance zur Bewährung und Herausforderung zur Perfektion verstanden werden.

Der Anspruch unserer Kunden und der Wettbewerb auf den Rennstrecken dieser

Welt motivieren die Porsche Ingenieure gleichermaßen, in Technologie und Fertigungsmethoden neue Wege zu beschreiten. Sie verhelfen schon heute jedem Porsche zu einem Qualitäts- und Leistungsstand, der selbst in der Zukunft so leicht kein Allgemeingut werden kann.

So ist das Porsche Entwicklungszentrum in Weissach über die Autofachwelt hinaus zu einem Begriff für Innovationskraft und Ingenieurskunst geworden. Ein gutes Beispiel dafür sind auch Entwicklung und Bau des Technologieträgers Porsche 959, von dem besonders die neue Carrera-Modellreihe profitiert. Durch den systematischen Einsatz zukunftsorientierter Technik haben wir bei diesen Porsche Modellen wesentliche Verbesserungen erreicht, Leistung und Sicherheit, Umweltentlastung und Wirtschaftlichkeit deutlich erhöht.

Zur Wirtschaftlichkeit eines Porsche trägt nicht nur die Langlebigkeit jedes einzelnen Exemplars bei, sondern auch die ins Auge fallende Modellbeständigkeit: Der 911 ist seit mittlerweile 26 Jahren weiterentwickelt worden. Ein Uneingewei-

ter mag auf den ersten Blick wohl dennoch kaum glauben, daß ein neuer Carrera kein Bauteil mehr gemeinsam hat mit dem ersten „Elfer“.

Gemeinsam ist ihnen freilich die Philosophie des Hauses Porsche mit ihrem offenen Bekenntnis zum uneingeschränkt sportlichen Charakter und zur technischen Exklusivität.

Herzlichst
Ihr Ferry Porsche

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ferry Porsche', written in a cursive style.

**ERFOLG
IST DER
BESTE ANTRIEB**

Seit jeher beweist Porsche seine Qualitäten im internationalen Rennsport. Denn nirgends ist die Herausforderung größer, der Erfolg schneller sichtbar. Kaum ein Prüfstandslauf kann die Härte des sportlichen Wettbewerbs ersetzen und dem Ingenieur so schnell und deutlich die Frage beantworten, ob eine konstruktive Entscheidung richtig war.

Die großen Erfolge, die unsere Kunden und wir selbst mit den Porsche 911 errungen haben, sind stets auch eine Bestätigung für den Sechszylinder-Boxer. Ebenso für die Formgebung, die mit der Motorkonstruktion in funktionalem Zusammenhang steht: Durch diese Zylinder-Anordnung hat Porsche die bei Hochleistungsfahrzeugen besonders erwünschten kompakten Abmessungen, vor allem die geringe Bauhöhe erreicht.

Von den Jahrzehnten unserer Rennerfahrung mit den denkbar härtesten Belastungsproben profitiert jeder 911-Fahrer. Denn anhand der im Sport gewonnenen Erkenntnisse haben wir nicht nur Leistung und Sicherheit, sondern auch Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit stets aufs Neue optimiert.

Jeder Porsche Sieg, ob bei der Rallye Monte Carlo oder den 24 Stunden von Le Mans, bei der Targa Florio oder der Rallye Paris-Dakar, in Silverstone oder auf dem Nürburgring, war auch ein Gewinn für den Porsche 911.



Auf dem historischen Kurs der sizilianischen Targa Florio 1970



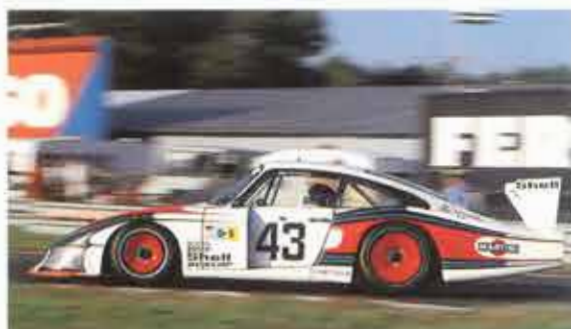
Bei der mörderischen Safari Rallye 1972



Beim Rundstreckenrennen von Vallelunga 1976



Beim 24 Stunden-Rennen von Le Mans 1974



Sieg auf des Messers Schneide: Le Mans 1978

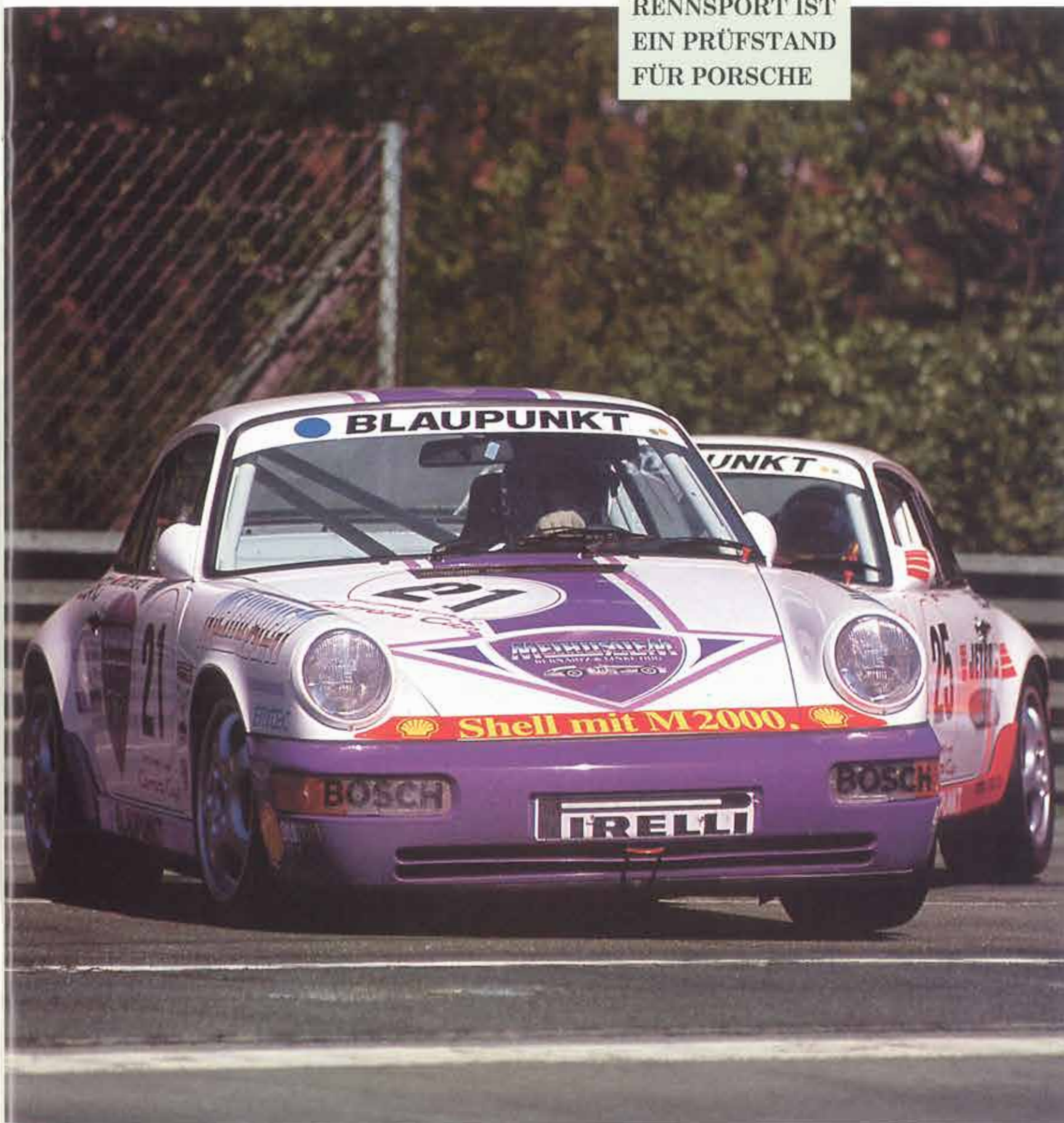


Harter Praxistest, auch für den Porsche 959: Rallye Paris-Dakar 1986



Carrera Cup 1990: Bestätigung im Rennsport für den 911 Carrera 2

**DIE HERAUSFORDERUNG IM
RENNSPORT IST
EIN PRÜFSTAND
FÜR PORSCHE**



PORSCHE 911:
AUTOMOBIL-
GESCHICHTE
MIT ZUKUNFT



911 TURBO: RENNSPORT- TECHNOLOGIE IN SERIE

Die leistungsstärkste Interpretation des klassischen 911er-Themas: Der neue 911 Turbo. Mit den Fahrleistungen seines 235 kW/320 PS starken 3,3l Turbomotors ist dieser 911er ein uneingeschränktes Bekenntnis zum reinrassigen Sportwagen.

Und der Umweltschutz? Der 911 Turbo ist serienmäßig mit einem geregelten Metallkatalysator ausgerüstet, der dem neuesten Stand der Katalysator-technik entspricht. Der Turbomotor entläßt aus den beiden Endrohren seiner Auspuffanlage also nur weitestgehend gereinigte Abgase in die Umwelt. Aber mehr Umweltschutz heißt bei Porsche nicht weniger Leistung.

Das beweist der 320 PS starke Motor des 911 Turbo. Dieser Turbomotor verfügt zudem über ein ungewöhnlich großes Durchzugsvermögen – sein maximales Drehmoment von 450 Newtonmeter entfaltet er schon bei 4500 1/min.

Aus dem Stand braucht der 911 Turbo für die Strecke von einem Kilometer gerade 24,3 Sekunden. Und mit einer Beschleunigung von 0 auf 100 in nur 5,0 s erreicht der 911 Turbo des Modelljahres '91 noch sportlichere Werte als alle seine Vorgänger ohne Katalysator.

Noch wichtiger als die Beschleunigungswerte ist bei einem Motor allerdings die Kraft, die jederzeit sofort verfügbar ist. Durch den optimierten Turbolader, einen größeren und leistungsfähigeren Ladeluftkühler und eine elektronisch gesteuerte Kennfeldzündung wurde das Ansprechverhalten des neuen 911 Turbomotors in allen Drehzahlbereichen noch weiter verbessert. Und das bedeutet mehr Leistungsreserven für mehr aktive Fahr-sicherheit.

Den neuen Fahrleistungen wurde auch das Fahrwerk angeglichen. Die perfekt abgestimmte Funktionseinheit Stoßdämpfer, Feder und Stabilisator sorgt für die optimale Straßenlage in allen Fahrsituationen. Durch das Anti-Blockier-System (ABS) und eine



Bessere Aerodynamik auch durch neue Form der Außenspiegel



Charakteristische, breite Turbo Heckpartie. In den feststehenden Spoiler ist der Ladeluftkühler integriert

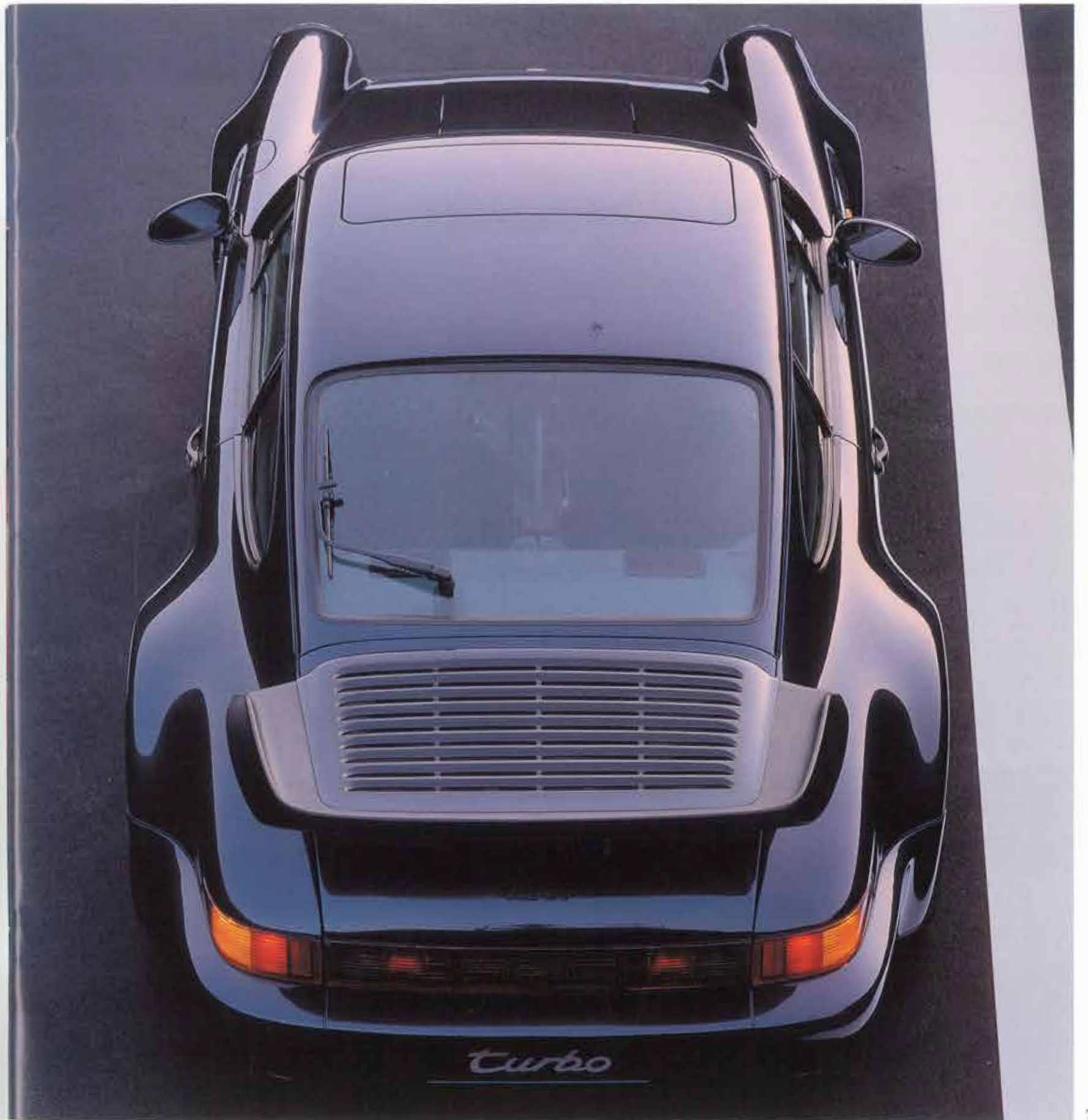
serienmäßige Servounterstützung der Lenkung wurde die Fahr-sicherheit ebenfalls entsprechend erhöht. Durch Feinarbeiten wie Unterbodenverkleidung, neues Bug- und Heckteil, neue Außenspiegel und geänderte Heckspoilerlippe wurde die Aerodynamik des 911 Turbo optimiert. Das unverwechselbare Aussehen des Turbo bleibt dabei aber voll erhalten. 205/50 ZR 17 Breitreifen vorn und 255/40 ZR 17 Breitreifen hinten auf neuen 17-Zoll Rädern unterstützen diese sportliche Optik.



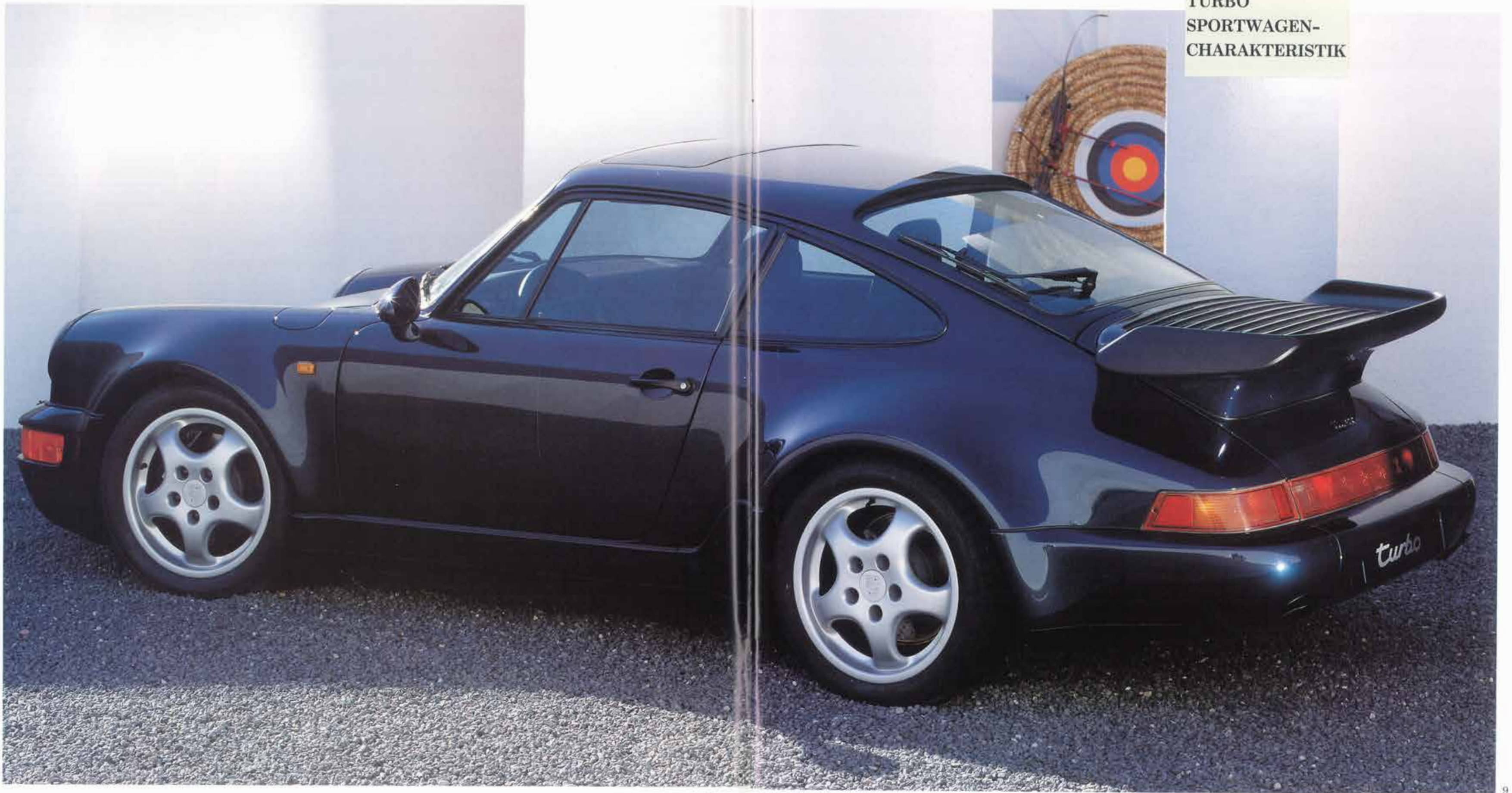
Der neue 911 Turbo: Mit Katalysator leistungsstärker als je zuvor



Der neuentwickelte Turbomotor in klassischer Boxer-Bauweise



KLASSISCHE
TURBO
SPORTWAGEN-
CHARAKTERISTIK



**PORSCHE 911:
EIN KLASSIKER,
DER SEINER ZEIT
VORAUSS IST**

Ein echter Sportwagen überzeugt durch Leistung. Nach diesem Prinzip haben wir den Porsche 911 seit jeher gebaut, nach diesem Prinzip entwickeln wir ihn ständig weiter. Neue Höhepunkte in der 911-Geschichte sind der Allradantrieb des Carrera 4 und die Porsche Tiptronic für den Carrera 2.

Die funktionelle Form des 911 haben wir in ihrer Charakteristik aus gutem Grund nicht angetastet. Dennoch gelang es uns, durch Feinarbeit an der Karosserie die Aerodynamik zu optimieren. Auf den ersten Blick wird dies sichtbar am abgerundeten Bugteil und den nunmehr vorn und hinten integrierten Stoßfängern. Carrera 2 und Carrera 4 sind übrigens die ersten Serienfahrzeuge, die von den neuesten im Rennsport erworbenen aerodynamischen Erfahrungen profitieren: Ähnlich wie die Gruppe C Rennwagen Porsche 956 und 962 haben Carrera 2 und Carrera 4 einen glattflächigen, definiert geformten Unterboden. Er dient der Verringerung des Luftwiderstandes und zugleich der Verringerung der Auftriebskräfte.

Der Heckspoiler wird ab 80 km/h automatisch ausgefahren. Er vergrößert den Kühlluft eintritt. Gleichzeitig vermindert er bei höheren Geschwindigkeiten den Luftwiderstand und die Auftriebskräfte. Der Carrera behält dadurch im Stand und im langsameren Verkehr die für den 911 charakteristische Erscheinung mit der fließenden Heckkontur.

In der Summe von zahlreichen weiteren Einzelmaßnahmen gelang es den Aerodynamikern im Porsche Entwicklungszentrum Weissach, den Luftwiderstandsbeiwert der Carrera Karosserie auf $c_w = 0,32$ zu senken.

Das Design des 911 beweist beispielhaft, daß gute Form zeitlos ist und alle modischen „Trends“ überlebt. Das Ausmaß der technischen Weiterentwicklung der Porsche Carrera 2 und 4 gegenüber ihrem Vorgänger läßt sich indessen äußerlich nicht ermes sen. Unsere Ingenieure haben dabei grundsätzlich auf vordergründige Effekte verzichtet, aber jede Verbesserungsmöglichkeit berücksichtigt, die Ihrer Fahrsicherheit und Ihrem Fahrvergnügen dienen kann.

Über die Exklusivität hinaus, die einem Porsche zueigen ist, lassen Carrera 2 und Carrera 4 viel Spielraum für Ihre individuellen Ausstattungs- und Gestaltungswünsche.

Dies kann die Wahl von Sonderausstattungen, wie etwa eine lei-



Nebelscheinwerfer – in die Bumperschürze integriert – sind serienmäßig



Durch Feinarbeit an der Karosserie haben wir die Aerodynamik verbessert. Die integrierten Front- und Heckstoßfänger überstehen schadlos kleinere Stöße bis 5 km/h.



Stoßfänger aus Bexloy schützen gegen Stein schlag



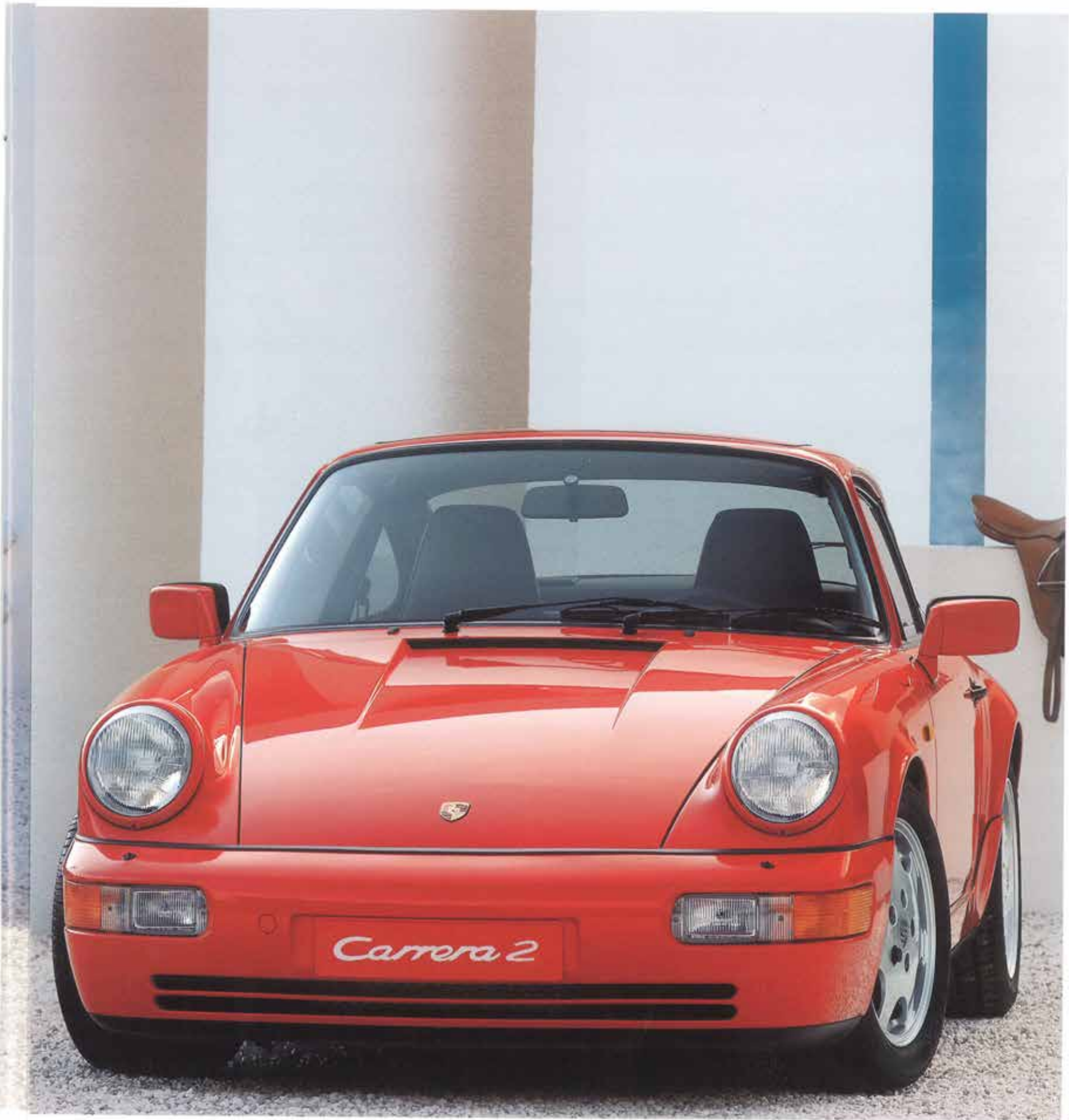
Hochdruckpumpen reinigen die H4-Scheinwerfer von Carrera 2 und 4

stungsstarke Klimaanlage, einen Bordcomputer oder eine automatische Geschwindigkeitsregelung betreffen, aber nicht zuletzt auch die Gestaltung des Fahrgastraumes. Ihr Porsche Partner berät Sie gerne über die Vielzahl der Ausstattungsvarianten, die Ihnen ein Porsche 911 bietet.



Der Heckspoiler wird ab 80 km/h automatisch ausgefahren. Er vergrößert den Kühlluft eintritt. Gleichzeitig vermindert er Luftwiderstand und Auftriebskräfte







OFFEN FÜR SPORTLICHES ERLEBEN

Serienautos haben wir noch nie gebaut. Wir bauen Fahrzeuge für Individualisten in Serie. Dieser Grundsatz bewahrt sich auch beim Porsche 911 Carrera. Ein Carrera läßt Ihnen völlig freie Wahl, in welcher Karosserieversion Sie sein exklusives Fahrvergnügen erleben wollen: Wir bauen ihn ganz nach Wunsch als Coupé, als Targa oder als Cabriolet. Ganz gleich, für welchen dieser Porsche 911 Carrera Sie sich entscheiden – Sie entscheiden sich für ein Auto, das durch die Erfahrungen und Entwicklungen von nunmehr 26 Jahren Sportwagen Geschichte, modernste Technik in klassischer Grundform und seine ausgesprochene Exklusivität besticht.

Der Targa hat nicht nur Designgeschichte geschrieben – einer steht wegen seiner vorbildlichen Formgebung im New Yorker Museum of Modern Art – er hat auch die Geschichte des Automobilbaus um ein faszinierendes Kapitel erweitert.

Der Porsche 911 Targa des Modelljahrs '91 verbindet modernste Technik, das Frischluftvergnügen des Offenfahrens und die Ganzjahrestauglichkeit eines Coupés. Das Targa Dach ist dabei ebenso funktional wie einfach zu handhaben:

An einem schönen Tag läßt es sich mit wenigen Handgriffen abnehmen, zusammenklappen und im Gepäckraum unterbringen; Heckscheibe und Rahmen bleiben mit der Karosserie fest verbunden. Auf diese Weise bietet dieser Sportwagen auch ohne Dach die Sicherheit des Targa Überrollbügels und besticht optisch durch das klassische, unverwechselbare Targa Aussehen.

Die ganze Faszination des Offenfahrens genießen Sie im Carrera Cabriolet. Trotzdem müssen Sie auch beim 911 Cabriolet nicht auf den Komfort der Wintertauglichkeit verzichten. Denn auf die Entwicklung des Verdecks haben unsere Ingenieure besonders viel Sorgfalt verwandt. Das Ergebnis: Mit geschlossenem Verdeck sind Sie in diesem Cabriolet vor Nässe, Kälte und Zugluft so wirkungsvoll geschützt wie im Coupé. An einem schönen Tag genügt ein Knopfdruck und das Verdeck öffnet sich elektrisch. Zuverlässige Technik sorgt beim Öffnen und Schließen des Verdecks auch für die Sicherheitsverriegelung.



Mit aufgesetztem Dach fahren Sie den 911 Targa wie ein Coupé



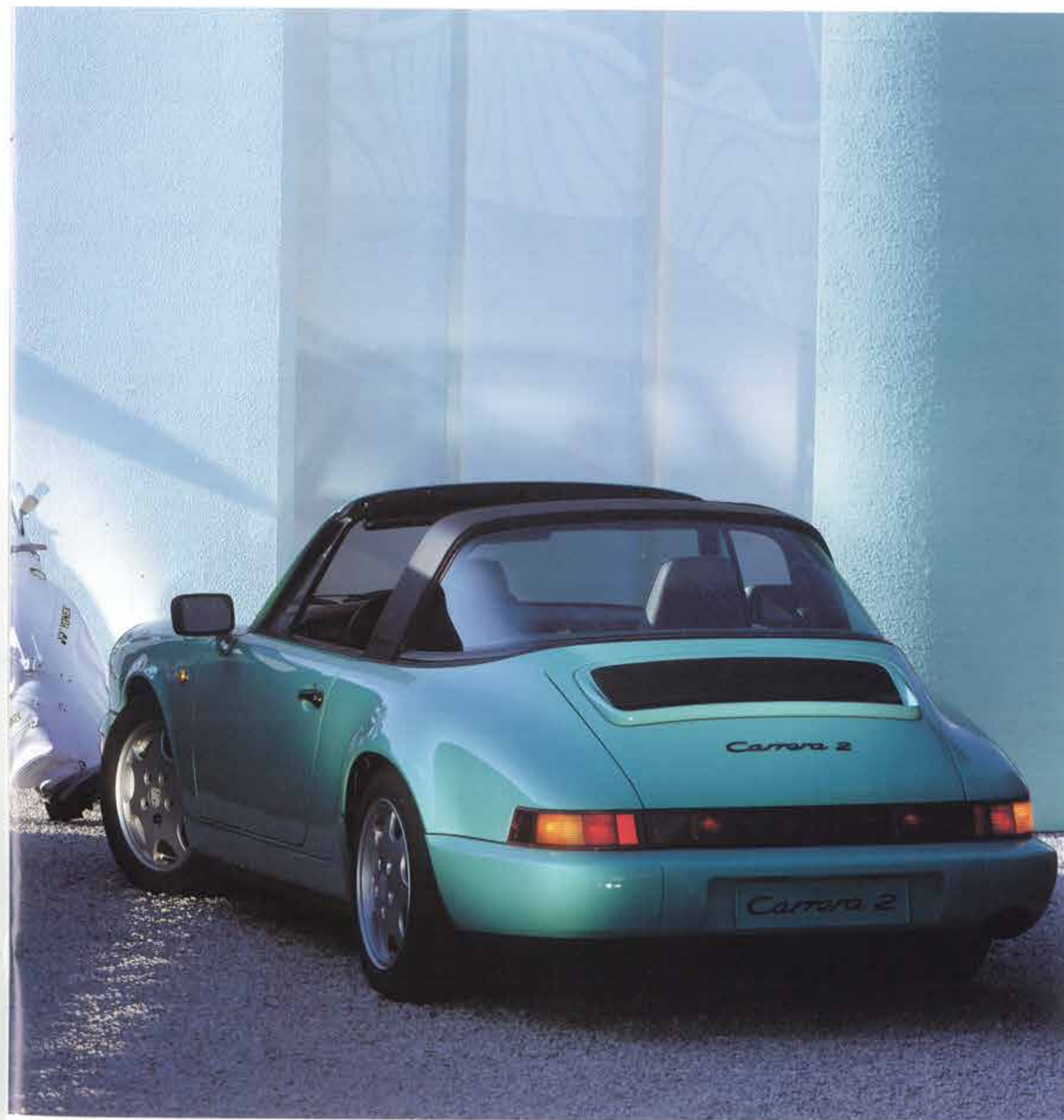
Die Freude, offen zu fahren, genießen Sie bei abgenommenem Dach



Unter der Fronthaube läßt sich das Dach bequem verstauen



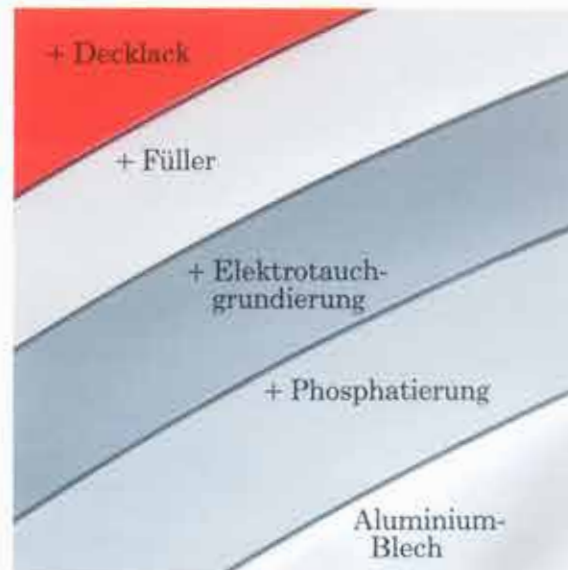
Der Targa Bügel hat die Funktion eines Überrollbügels





Mühevolle Verwandlung: Das Cabriolet-Dach des 911 Carrera wird elektrisch betätigt. Ein Tastendruck genügt, um es zu öffnen oder zu schließen

**DAS PRINZIP
PORSCHÉ:
DIE VERBINDUNG
VON STIL
UND WERT**



Auf die in vier Schichten sorgsam aufgetragene Lackierung gibt Porsche drei Jahre Garantie. Verwendet werden ausschließlich lösungsmittelarme Lacke

Der Freude über die funktionelle Ästhetik des Porsche folgt für den Besitzer die Genugtuung über die Werterhaltung seines Fahrzeugs.

Grund hierfür ist eine der vielen technischen Pionierleistungen von Porsche, der serienmäßige Einsatz von beidseitig feuerverzinktem Stahlblech für die gesamte Karosserie.

Der größere Aufwand bei den Materialkosten und im Herstellungsprozess kommt dem Carrera Besitzer voll zugute:

Als erster Automobil- und bisher einziger Sportwagenhersteller bietet Porsche für die gesamte Karosserie eine Zehn-Jahres-Gewährleistung gegen Durchrostung, und dies ohne Nachbehandlung.

Daß Hohlraumkonservierung und Unterbodenschutz dazugehören, ist selbstverständlich.

Darüber hinaus verwendet Porsche nur ausgewählte Lackqualitäten, die in vier Schichten so sorgsam aufgebracht werden, daß es Porsche leicht fällt, auch für die Lackierung drei Jahre lang gerade zu stehen. Und schließlich gibt Porsche seinen Kunden eine Gewährleistung von zwei Jahren ohne Kilometerbegrenzung auf das gesamte Fahrzeug.

Porsche Fertigungsqualität und Langlebigkeit zusammen mit der sprichwörtlichen Modellkonstanz geben dem Carrera Besitzer die Sicherheit einer rentablen Investition.

Und die macht sich bei diesem zuverlässigen Sportwagen nicht erst bei einem späteren Weiterverkauf bezahlt.



Die Langlebigkeit der Porsche Karosserie setzt Maßstäbe



Zehn Jahre Garantie gegen Durchrostung – ohne Nachbehandlung



Hochwertige Materialien gewährleisten die Langlebigkeit



Fertigungstechnologien verbunden mit bester Handwerkstradition

**PORSCHÉ
FERTIGUNGS-
QUALITÄT
UND WERT-
ERHALTUNG**





Airbag auf Wunsch für Fahrer und Beifahrer. Beim Unfall füllt sich das Sicherheitshissen in Sekundenbruchteilen und schützt vor Verletzungen

DAS PORSCHE INTERIEUR: FUNKTIONELLER KOMFORT

Im Carrera Cockpit sind alle Schalter und Bedienelemente ergonomisch günstig angeordnet. Die klassischen 911-Armaturen und Instrumente liegen übersichtlich und leicht ablesbar direkt vor Ihnen.

Die Heizungs- und Belüftungsanlage mit präziser Regulierungsautomatik trägt wesentlich zum Wohlbefinden der Fahrgäste bei. Alle Carrera Modelle verfügen über eine wärmedämmende Verglasung. Als Sonderausstattung steht eine leistungsstarke Klimaanlage zur Verfügung.

Weil funktioneller Komfort der Ermüdung entgegenwirkt und damit die Fahrsicherheit fördert, hat Porsche der Gestaltung der Sitze von Fahrer und Beifahrer besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Höhe der Sitze lässt sich elektrisch per Tastendruck vorn und hinten einzeln um jeweils 40 Millimeter regulieren, entsprechend auch die Neigung der Sitzfläche. Bei den auf Wunsch lieferbaren vollelektrischen Sitzen werden alle Verstellfunktionen von Elektromotoren ausgeführt. Eine Sitzheizung und eine elektrisch regulierbare, orthopädische

Lordosenstütze zur Entlastung der Wirbelsäule sind als Sonderausstattung verfügbar. Die Sitzkonstruktion bietet im übrigen auch bei hohen Querbeschleunigungen einen guten Seitenhalt. Die Sitze im Fond sind ebenso wie die Vordersitze mit Dreipunkt Sicherheitsgurten (im Cabriolet Zweipunkt Beckengurte) ausgestattet und bieten Kindern bequem Platz. Auf kürzeren Strecken reichen sie auch Erwachsenen. Dem Alleinreisenden oder für die Reise zu zweit bieten die Fondsitze darüber hinaus einen Zusatznutzen:

Durch einfaches Umklappen der einzeln gesicherten Rücksitzlehnen lässt sich der Stauraum, zusätzlich zum Gepäckraum unter der Fronthaube, vergrößern. Vor Diebstahl schützt das integrierte Zentralverriegelungs- und Alarmsystem, das sich beim Abschließen der Türen automatisch einschaltet. Es sichert beide Seitentüren sowie Motor- und Fronthaube und verhindert unberechtigtes Starten des Motors. Blinkende Leuchtdioden in den Türsicherungsknopfen signalisieren Ihnen die Funktion der Alarmanlage. Ab Werk gelie-



Die in allen Ebenen verstellbaren Sicherheitsitze sind nach den neuesten Erkenntnissen geformt



Die automatische Regelung überwacht die Temperatur



Beim Abschließen der Tür wird automatisch die Alarmanlage aktiviert

fertige Radios sind codiert und werden zusätzlich von der Alarmanlage überwacht. Die hochwertigen Leichtmetallräder werden durch abschließbare Radmuttern gesichert.



Die umgeklappten Rücksitzlehnen bieten zusätzlichen Gepäckraum

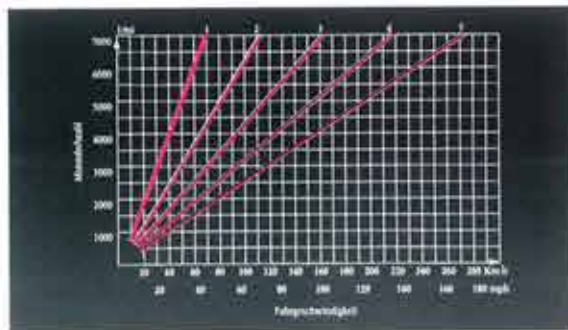


LEGENDE MIT ZUKUNFT: DER LUFT- GEKÜHLTE SECHSZYLINDER- BOXER

Der Sechszylinder-Boxermotor, der gleichermaßen Carrera 2 und Carrera 4 antreibt, ist in seinem Aufbau mit Gebläseluftkühlung und getrennter Bauweise von Kurbeltrieb, Zylindern und Zylinderköpfen mit kettengetriebenen oberliegenden Nockenwellen der legendäre 911-Motor. Dennoch haben ihn die Porsche Ingenieure weitgehend neu konstruiert. Sein Hubraum beträgt 3,6 Liter. Mit Doppelzündung und einem Verdichtungsverhältnis von 11,3 : 1 erreicht er seine Höchstleistung von 184 kW (250 PS) bei 6100¹/min. Zum täglichen Fahrvergnügen und zur aktiven Sicherheit des Carrera Fahrers trägt der Drehmomentverlauf gewiß noch stärker bei. Schon ab der Drehzahl von rund 1400¹/min wächst das Drehmoment über 250 Nm hinaus und erreicht sein Maximum von 310 Nm bei 4800¹/min. Wie kräftig der Vortrieb der Carrera Modelle ist, veranschaulicht die Tatsache, daß die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in nur

5,7 Sekunden erfolgt. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 260 km/h. Der Motor ist für bleifreies Euro-Superbenzin mit 95 Oktan (ROZ) ausgelegt. Vor Schäden durch qualitativ schlechteren Kraftstoff schützt den Motor des Porsche 911 die ins Zündsystem integrierte zylinderselektive «Electronic Octane™ Knock Control» Klopfregelung: Sobald sie klopfende Verbrennung an einem Zylinder wahrnimmt, nimmt sie an nur diesem Zylinder den Zündzeitpunkt schrittweise zurück und fährt ihn später schrittweise wieder vor.

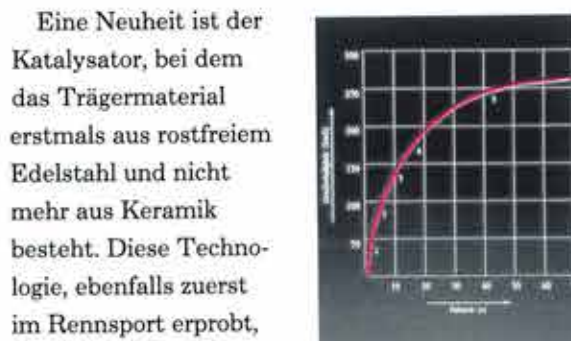
Den Motorsound, der für 911-Fahrer zur Faszination dieses Porsche gehört, haben wir unverändert beibehalten. Die Gesamtlautstärke jedoch haben wir innen wie außen zeitgemäß reduziert und lästige Nebengeräusche beseitigt. Dies gelang uns vor allem durch eine erweiterte Motorkapselung und vergrößerte Schalldämpfer. Nicht nur die Umwelt, auch Fahrer und Beifahrer profitieren davon: Selbst bei hohen Reisegeschwindigkeiten sind normaler Gesprächston und Musikgenuß möglich.



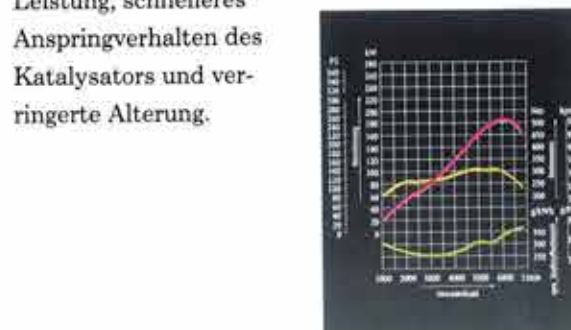
Das sorgfältig abgestufte und präzise schaltbare Getriebe des 911 Carrera 4 gestattet es, stets im optimalen Drehmomentbereich zu fahren.



Porsche Carrera 2 und 4 sind die ersten der Welt mit serienmäßigem Metallkatalysator. Noch mehr Umweltfreundlichkeit ohne Leistungsverlust.



Die Beschleunigung des 911 Carrera 4 weist ihn als Spitzensportler aus.



Gleichmäßiger Leistungsanstieg bis zum Erreichen der Nenndrehzahl.

Eine Neuheit ist der Katalysator, bei dem das Trägermaterial erstmals aus rostfreiem Edelstahl und nicht mehr aus Keramik besteht. Diese Technologie, ebenfalls zuerst im Rennsport erprobt, bringt nochmals verbesserte Abgasumwandlung und mehr Leistung, schnelleres Anspringverhalten des Katalysators und verringerte Alterung.



PORSCHE TIPTRONIC: DIE NEUE ART DES SCHALTENS

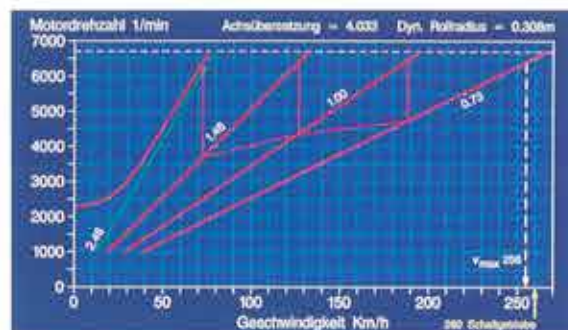
Völlig neuartig und dem Carrera 2 vorbehalten ist die Porsche Tiptronic. Die Tiptronic vereint erstmals die Vorteile eines Automatikgetriebes mit bisher nicht gekannten manuellen Eingriffsmöglichkeiten. Das Kupplungspedal wird überflüssig. Der Fahrer kann sich auch bei manueller Gangwahl mit Tippschaltung jederzeit voll auf Straße und Verkehr konzentrieren.

Die Tiptronic ist ein automatisches Viergang-Planetengetriebe, das elektronisch-hydraulisch nach einem intelligenten Schaltprogramm gesteuert wird. In der Automatikstellung verfügt das intelligente Schaltprogramm über fünf Schaltkennlinien, die in harmonischer Stufung von besonders wirtschaftlich bis extrem sportlich reichen. Entsprechend der Fahrweise des Fahrers paßt sich das Schaltprogramm an Hand einer Vielzahl von Meßgrößen automatisch den Fahrerbedürfnissen an: Die Schaltpunkte werden je nach Fahrweise zu niedrigeren oder höheren Drehzahlen verschoben. Die Einflußnahme auf das Ausdrehen des Ganges oder die Rückschaltung

ist damit sicherer und komfortabler.

Durch die Kurzzeitbeeinflussung des Schaltprogramms wird zum Beispiel ungewolltes Hochschalten beim Ausrollen oder Anbremsen von Kurven ebenso vermieden wie unbeabsichtigte und möglicherweise gefährliche Schaltvorgänge während einer Kurvenfahrt. Durch einen kurzen Gasstoß kann in einen niedrigeren Gang geschaltet und der Schaltpunkt zu höheren Drehzahlen verschoben werden. Dadurch werden beim Überholen Beschleunigungsreserven voll ausgenutzt. Wird das Gaspedal wieder zurückgenommen, stellt sich nach kurzer Zeit der Ausgangszustand wieder ein. Eine weitere Sicherheitsfunktion ist das Hochschalten beim Bremschub auf schneeglatte oder vereister Fahrbahn. Zu hohe Schubmomente in Bremssituationen auf rutschiger Fahrbahn werden vermieden.

Der Fahrer kann bei der Tiptronic zusätzlich aus der Automatikposition D in die rechte Wähllebene umschalten. Durch einfache Betätigung des Wählhebels nach vorn (+) und



Die Getriebeabstufung optimiert in Verbindung mit dem intelligenten Schaltprogramm der Porsche Tiptronic den Beschleunigungsverlauf des 911 Carrera 2

nach hinten (-) kann der Fahrer sodann gezielt manuell höhere und niedrigere Gänge wählen und muß dabei trotzdem nicht kuppeln. Irrtümliche Fehlschaltungen werden dennoch vermieden: Wenn die Motordrehzahl beim Zurückschalten ihren höchstzulässigen Wert überschreiten würde, führt die Porsche Tiptronic den Schaltbefehl nicht aus.



Anzeige der jeweiligen Fahr- bzw. Gangstufe im Tachometer



Das Schaltprogramm paßt sich automatisch jedem Fahrstil an



Tiptronic verbindet die Vorteile von Automatik- und Schaltgetriebe



DAS PORSCHE FAHRWERK

Daß ein Fahrzeug mit Hochleistungsmotor auch über ein Hochleistungsfahrwerk verfügen muß, ist für Porsche Fahrer selbstverständlich. Dem Leistungsangebot des Sechszylinder-Boxers in Carrera 2 und Carrera 4 haben die Porsche Ingenieure deshalb ein entsprechendes Fahrwerk angemessen. Die Vorderäder werden einzeln an Dreieckslenkern und Federbeinen geführt. Um eine sinnvolle Kombination mit dem Anti-Blockier-System (ABS) zu gewährleisten, wurde die Vorderachsgeometrie so gewählt, daß ein negativer Lenkrollradius erzielt wird. Diese Konstruktion ergibt in Kombination mit der Servolenkung eine ideale Voraussetzung, um hohe Komfortansprüche und optimalen Kontakt zur Straße zu erzielen. Dabei wirkt die Servounterstützung degressiv: Je niedriger die Geschwindigkeit, desto größer die Servowirkung. Dies erleichtert zum Beispiel das Einparken. Bei hohen Geschwindigkeiten ten-

diert die Servounterstützung jedoch gegen Null, die Lenkung wirkt „direkter“ und verstärkt das Gefühl des Fahrers für Fahr- und Fahrbahnzustand.

An der Hinterachse werden kompakte Federbeine und Schräglenker zur Radführung verwendet. Die Elastokinematik wurde so gewählt, daß eine gezielte, vorspurkorrigierende Wirkung erzielt wird. Dem Charakter des 911 Carrera 2 und Carrera 4 angepaßt, wurde eine sportlich straffe Feder- und Dämpfercharakteristik gewählt. Die Kombination großer Federwege, degressiver Dämpfercharakteristik und geringer Aufbaubewegungen auch bei extremen Fahrmanövern bietet gleichzeitig beste Voraussetzungen für hohen Fahrkomfort.

911 Carrera 2 und Carrera 4 verfügen an der Vorderachse über 6 J x 16 Leichtmetall-Gußräder im „Design 90“ mit 205/55 ZR 16 Reifen.

Hinten lauten die Dimensionen 8 J x 16 mit 225/50 ZR 16 Reifen.

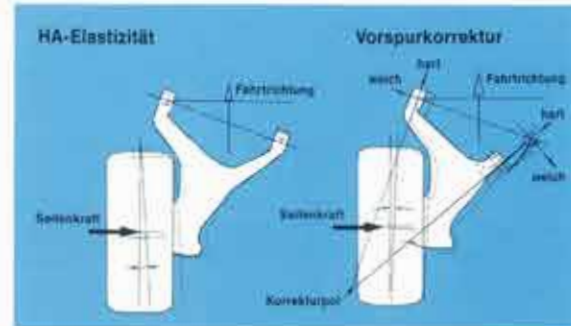
Die Bremsanlage entspricht dem hohen Porsche Niveau. Dazu gehört das Anti-Blockier-System (ABS), in-

nenbelüftete Brems-scheiben an allen Rädern, Vierkolben- bzw. Zweikolben-Festsättel aus Leichtmetall und Bremskraftverstärker.

Auch auf dem Fahrwerkssektor bieten die 911 Carrera Modelle die Möglichkeit, dem individuellen Geschmack Rechnung zu



Die Vorderräder werden an Dreieckslenkern und Federbeinen geführt



Vorspurkorrigierende Wirkung der Hinterachse des Porsche 911 Carrera 2 und 4 (rechts) im Vergleich zu einer gewöhnlichen Schräglenkerhinterachse (links)

tragen. Ein Beispiel ist das neue Sonderfahrwerk. Federn, Dämpfer, Stabilisatoren und Gummilager entsprechen tendenziell der Auslegung des neuen 911 Turbo.

Die straffere Abstimmung wird damit im Vergleich zur Serienabstimmung auch noch sportlicheren Ambitionen gerecht.

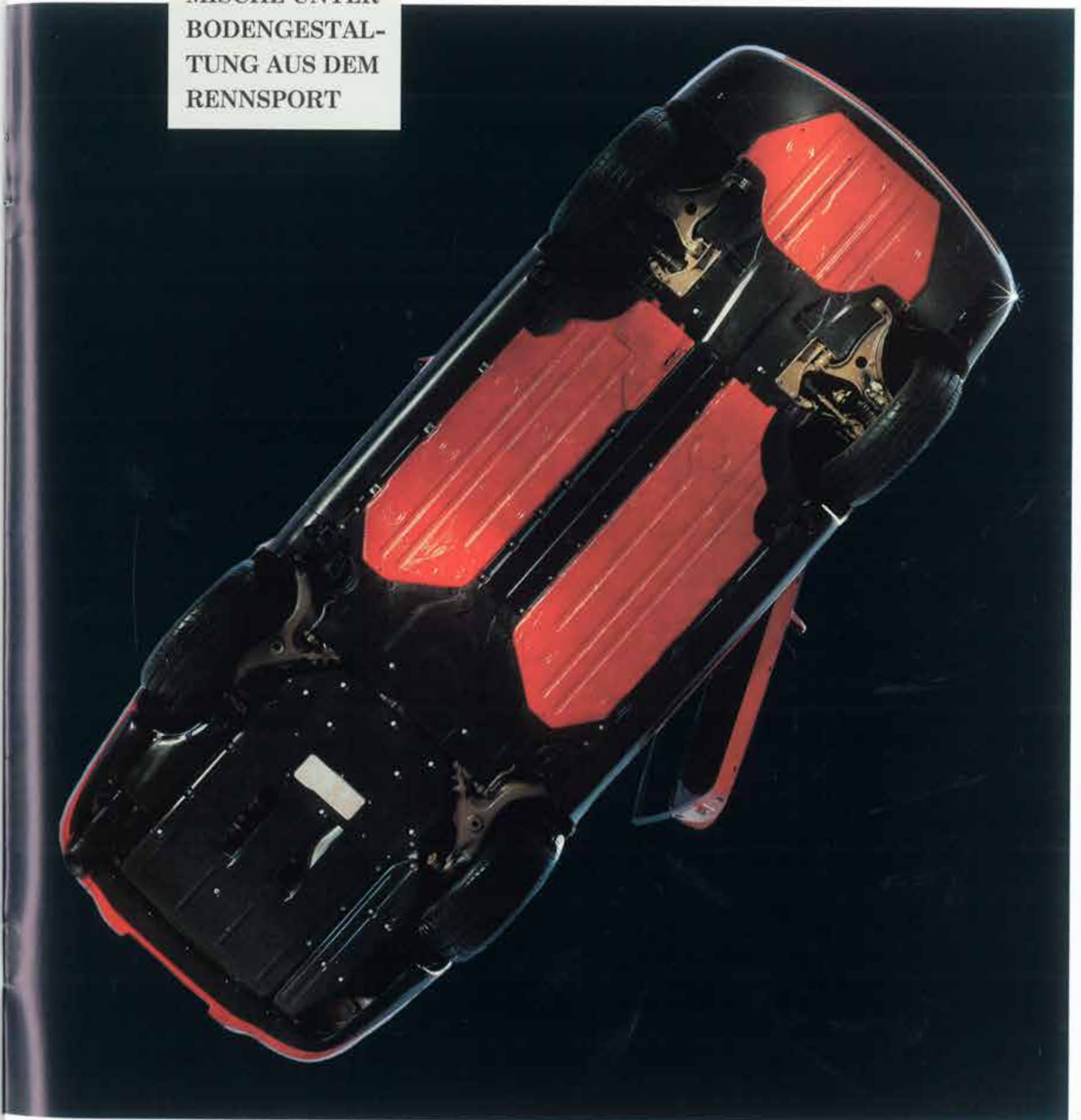


Die vorderen Scheibenbremsen von 911 Carrera 2 und 4



Bei Porsche selbstverständlich: Innenbelüftete Scheibenbremsen hinten

AERODYNAMISCHE UNTERBODENGESTALTUNG AUS DEM RENNSPORT



911 - UNSERE
RENNERFAH-
RUNG,
IHR KOMFORT-
ANSPRUCH



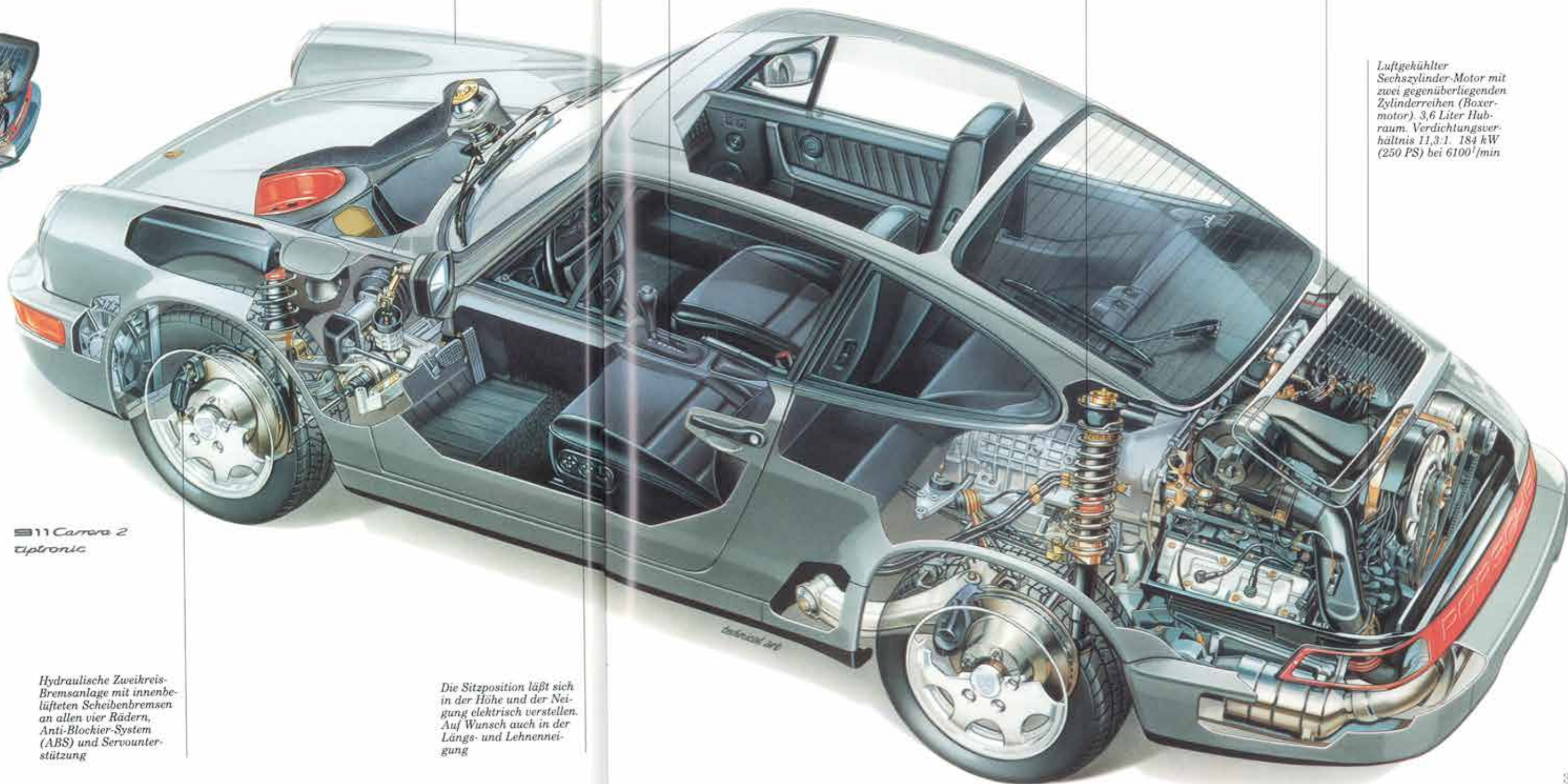


911 Carrera 4

Für die Qualität der Karosserie steht die Porsche Garantie: Zehn Jahre gegen Durchrostung, drei Jahre auf die Lackierung



911 Carrera 2



911 Carrera 2 Tiptronic

Hydraulische Zweikreis-Bremsanlage mit innenbelüfteten Scheibenbremsen an allen vier Rädern, Anti-Blokkier-System (ABS) und Servounterstützung

Die Sitzposition lässt sich in der Höhe und der Neigung elektrisch verstellen. Auf Wunsch auch in der Längs- und Lehnenneigung

Das lastschaltbare Tiptronic Viergangsportgetriebe mit intelligentem Schaltprogramm vereint den Komfort einer Automatik mit den Vorteilen der manuellen Gangwahl. Das Kupplungspedal wird grundsätzlich überflüssig

Hinterradaufhängung mit Feder-Dämpfer-Einheiten und inneren Schräglagerarmen zur Erhöhung der Fahrstabilität

Der Heckspoiler wird zur Motorkühlung ab 80 km/h automatisch ausgefahren

Luftgekühlter Sechszylinder-Motor mit zwei gegenüberliegenden Zylinderreihen (Boxermotor), 3,6 Liter Hubraum, Verdichtungsverhältnis 11,3:1, 184 kW (250 PS) bei 6100¹/min

DAS KONZEPT DER PORSCHE ALLRADTECHNIK: CARRERA 4

Vom automobilen Technologieträger Porsche 959 stammt auch der elektronisch gesteuerte, variable Allradantrieb. Seine weiterentwickelte Form, die „Porsche dynamische Allradsteuerung“ macht den Carrera 4 zu einem neuen technologischen Höhepunkt der 911-Geschichte.

Beim Porsche Carrera 4 verteilt der Allradantrieb mit Mittendifferential die Antriebskraft im Normalfall im konstanten Verhältnis von 31 Prozent auf die Vorderachse und 69 Prozent auf die Hinterachse. Schlupf an einzelnen Rädern wird durch eine intelligente Elektronik erkannt und durch hydraulisch gesteuerte Sperren verhindert.

Dies bewerkstelligt ein blitzschnell schaltendes System, dessen Reaktionsgeschwindigkeit dem Anti-Blockiersystem (ABS) der Bremsen vergleichbar ist und tatsächlich auch Elemente des ABS enthält: Die Drehzahl der Räder wird über die ABS-Sensoren festgestellt und im Rechner laufend verglichen.

Schon extrem kleine Schlupfunterschiede ab 0,8 km/h können Sperren auslösen, die die

vorgegebene Verteilung der Antriebskraft auf Vorder- und Hinterräder verändern: Jeweils der Achse, die im Augenblick mehr Kraft übertragen kann, wird der höhere Anteil zugemessen. So ergibt sich die automatische Anpassung des Systems an alle Fahrbedingungen. Traktion und Fahrstabilität bei Geradeausfahrt, das Fahrverhalten in Kurven und bei Lastwechselreaktionen werden ständig optimiert.

Da der größere Teil der Antriebskraft aber meist auf der höher belasteten Hinterachse liegt, bleibt die sportliche 911-Grundcharakteristik erhalten.

Der Carrera 4-Allradantrieb gestattet gegenüber dem Zweiradantrieb eine wesentlich effektivere und präzisere Fahrweise nahe dem Grenzbereich. Auch bei hohem Leistungseinsatz ändert sich das Lenkverhalten praktisch nicht: Weil die Antriebskraft auf alle vier Räder verteilt wird, ändert sich der Schräglaufwinkel des einzelnen Rades beim Beschleunigen in geringerem Maße. Daher muß der Fahrer den Lenkradeinschlag kaum korrigieren.

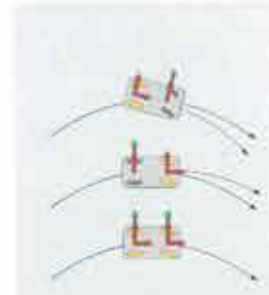
Die Erfahrungen der Rallye Paris-Dakar

brachten Porsche den Beweis, daß der zusätzliche Antrieb der Vorderräder selbst beim Heckmotor Sportwagen noch Traktionsverbesserungen bringt. Dies zeigt sich besonders deutlich, wenn auf glattem Untergrund angefahren oder beschleunigt werden muß, zum Beispiel auf nasser Fahrbahn, auf Schnee oder Eis.

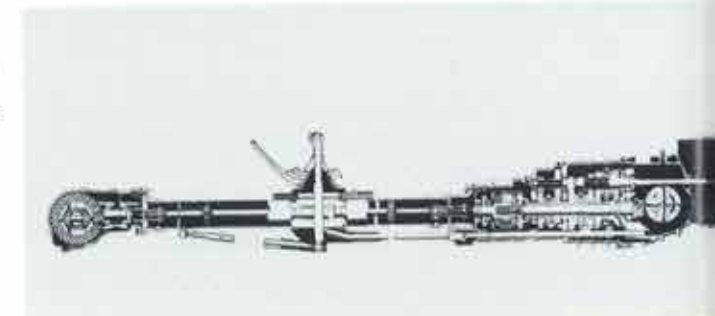
Die Traktionsverbesserung auf winterlichen Fahrbahnen wurden im Porsche Entwicklungszentrum mit eindrucksvollen Zahlen belegt: Konnten beim Carrera mit Hinterradantrieb auf Eis knapp 60 Pro-



Der 911 mit Allrad: Höhere Sicherheit bei sportlicher Fahrweise



Allradantrieb im Vergleich: Vorteil für den Carrera 4

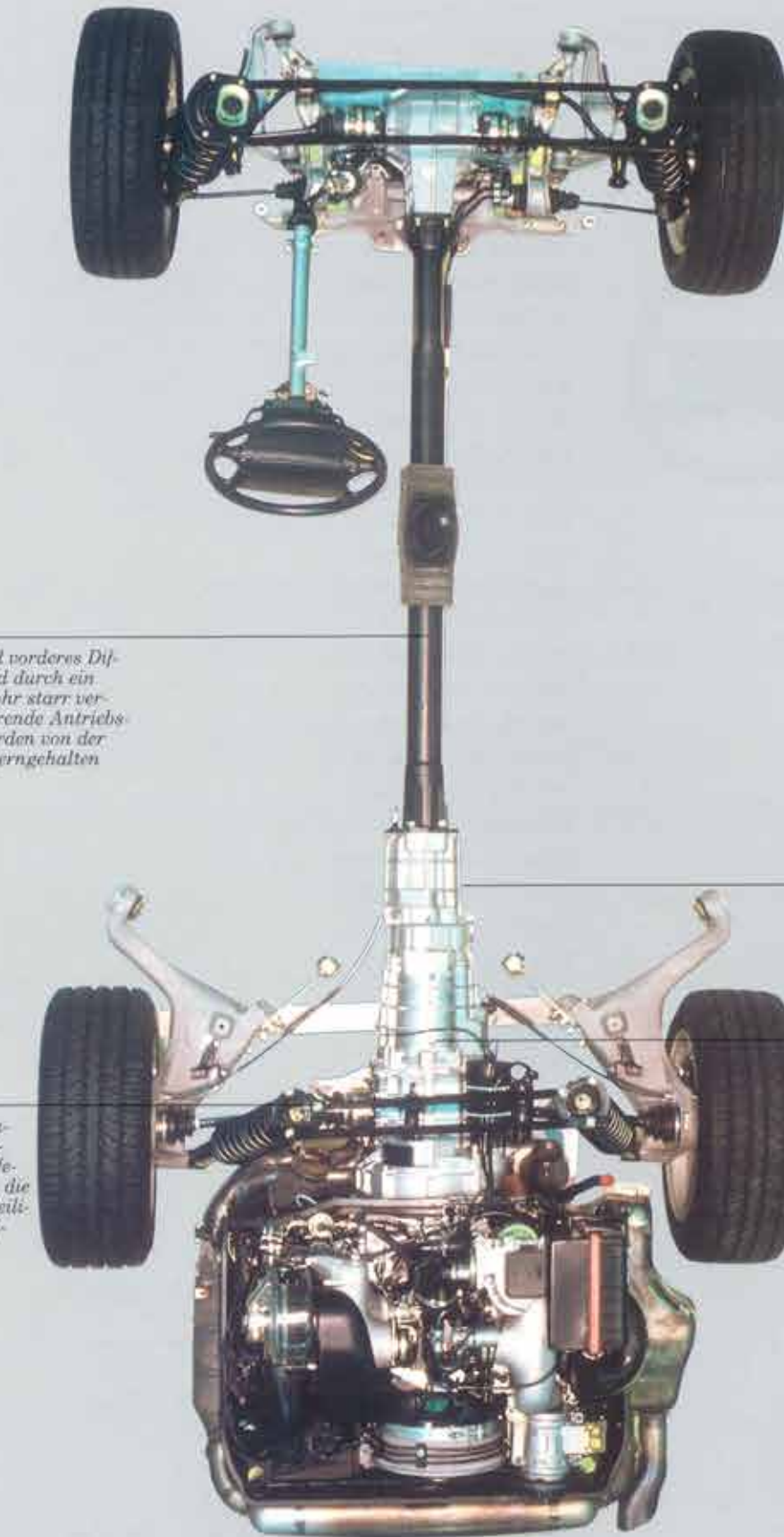


Das Planetengetriebe, gekoppelt mit dem 5-Gang-Schaltgetriebe, verteilt das Drehmoment elektronisch geregelt auf die vier angetriebenen Räder des Carrera 4

zent der theoretisch möglichen Antriebskraft übertragen werden, waren es beim Carrera 4 beachtliche 85 Prozent.



Carrera 4: Technologietransfer vom Porsche 959



Getriebe und vorderes Differential sind durch ein Transaxlerohr starr verbunden. Störende Antriebsinflüsse werden von der Karosserie ferngehalten

Die automatisch hydraulisch gesteuerten Längs- und Hinterachssperrdifferentials ermöglichen es, die Kraftverteilung den jeweiligen Anforderungen optimal anzupassen

Sperrwirkung der Längskupplung abhängig von der Differenzdrehzahl der Räder

Ein Planetengetriebe verteilt das Drehmoment zu 31 % auf die Vorder- und zu 69 % auf die Hinterachse

ERLEBEN SIE DAS FAHREN IN SEINER SCHÖNSTEN FORM



Wir haben Ihnen auf den vorangegangenen Seiten die Vorzüge von Porsche 911 Turbo, Porsche Carrera 2 und Carrera 4 geschildert. Doch das „Fahren in seiner schönsten Form“ läßt sich mit Worten und Bildern nur unzureichend vermitteln.

Deshalb laden wir Sie ein, mit Ihrem Porsche Händler den Termin zu einer Probefahrt mit dem neuen Porsche Ihrer Wahl zu verabreden. Schon nach wenigen Kilometern werden Sie feststellen, daß Porsche fahren mehr ist als automobiler Fortbewegung. Sie werden spüren, welche Freude es macht, sportliche Hochleistung zu beherrschen. Und Sie werden die Sicherheit genießen, von Präzision und Qualität umgeben zu sein.

Ihr Porsche Händler erwartet Sie. Er wird Sie gern auch in allen Fragen zu Finanzierung, Fahrzeug-Leasing, Versicherung und gegebenenfalls auch über das aktuelle Gebrauchtwagenangebot informieren.

Wir bei Porsche haben alles daran gesetzt, Ihren und unseren Wunsch nach Perfektion in Gestalt der neuen Porsche Modelle Wirklichkeit werden zu lassen.

* Porsche, Carrera und Targa sind geschützte Warenzeichen der Dr. Ing. h.c.F. Porsche AG.

Die abgebildeten Fahrzeuge besitzen teilweise Sonderausstattungen, die nur gegen Aufpreis lieferbar sind. Änderungen bei Konstruktion, Form und Lieferumfang sowie Abweichungen im Farbton bleiben vorbehalten.

Dr. Ing. h.c.F. Porsche
Aktiengesellschaft
Porschestraße 42
D-7000 Stuttgart 40

Printed in Germany, WVK 127 110
Metzgerdruck, Obrigheim
VEO 8/90

