



Ausgabe 2-2021
Januar / Februar 2021
€ 7,50 (D) · CHF 11,50 (CH)
€ 8,70 (A) · € 8,90 (B/L)
€ 9,90 (E/I)
www.porsche-fahrer.de

ÜBER
40 SEITEN
PORSCHE
TURBO



Der Neue ist da!

992 TURBO



Hommage an die Siebziger
Kremer 997 K3R



Bis eben noch geheim
911 GT3 Typ 992



Zurück auf der Rennstrecke
924 GTR

Für Sie immer auf der Ideallinie – auch in diesem Jahr.

Porsche Begeisterung wird größer, wenn man sie mit seinen Kunden teilt.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch im Porsche Zentrum Chemnitz.

PORSCHE



Porsche Zentrum Chemnitz
Kamps Sportwagenzentrum
Chemnitz GmbH & Co. KG
Tuchschererstraße 9–11
09116 Chemnitz
Tel. +49 371 36911-0
Fax +49 371 36911-11
www.porsche-chemnitz.de



PORSCHE

Turbo oder Sauger?

Wie würden Sie entscheiden? Und wofür? Zugegeben, so stark wie in dieser Ausgabe haben wir noch nie polarisiert.

Da stehen auf der einen Seite extreme Typen wie die ultraseltene Rundstrecken-Variante eines Transaxle-Porsche oder die einzigartige Interpretation einer Idee, wie ein 356 für den Rennsport ausgesehen hätte. 924 GTR und Momo 356 RSR, beide mit Aufladung, beide mit 375 PS – so unterschiedlich können Porsche mit Turbo sein. Auf der anderen Seite finden sich unterwegs bei seiner ersten öffentlichen Ausfahrt der neue 992 GT3, das Aushängeschild des Porsche-Motorsport-Gedankens, oder die optisch zurückdatierte Version eines 911 Carrera 3.2 mit modifizierten, herzhaft hochdrehenden 300 PS. So vielfältig und bunt ist heute das Feld der Porsche mit Saugmotoren. Noch nicht einmal in preislicher Hinsicht geben sie sich viel. Spaß auf hohem Niveau kostet, egal ob mit Aufladung oder mit Saugmotor.

Wie würde ich entscheiden, stellte mir Porsche die Frage, welchen Autoschlüssel sie in den Briefkasten schmeißen sollen? Seit der Testfahrt im aktuellen 992 Turbo und der eingehenden Betrachtung der verschiedenen Turbo-Generationen grübele ich darüber nach und komme zu keinem klaren Ergebnis. Ich verehere das Urmodell 930 für seine klassische Form und das digitale Fahrerlebnis, schaue aber auch bereits interessiert dem bezahlbaren kommenden Klassiker 997 Turbo in Xenon-Augen. Sollte man den nicht jetzt schon kaufen und für später wegstellen? Oder besser: für immer?

Aber braucht es den Turbo überhaupt? Immerhin stehen daheim ja nur Sauger aus den achtziger, neunziger und nuller Jahren in der Garage. Ist ein Porsche mit Saugmotor nicht die viel direktere, unmittelbare Form des Autofahrens, eigentlich der Porsche schlechthin? Zwei Turbolader, vier angetriebene Räder, Regel- und Steuergeräte – all die Technik und Elektronik, die schon ein aufgeladener 997 mit sich herumträgt, empfinde ich per se als Last und kann gut darauf verzichten. Vielleicht wäre ich beim 964 Turbo besser aufgehoben, so ich ihn mir denn leisten könnte.

Ich schwanke hin und her. Turbo oder Sauger? Für eine Antwort brauche ich noch Zeit. Bis dahin freue ich mich, dass es bei Porsche beides gibt, in alt und neu.

Unter Druck und doch frei atmend grüßt Ihr

Jan-Henrik Muche

Jan-Henrik Muche



Zusätzliche Bildergalerien und Videos

finden Sie in unserer digitalen Ausgabe!
Alle Infos auf www.pf-magazin.de/app
Abonnenten können die digitale Version für nur einen Euro pro Jahr dazubestellen!

BESUCHEN SIE UNS ...



www.porsche-fahrer.de



porscheFahrer.magazin



[porscheFahrer_magazin](https://www.instagram.com/porscheFahrer_magazin)



[porscheFahrerMagazin](https://www.youtube.com/porscheFahrerMagazin)



MASCHINEN

- 10 MADE BY PORSCHE
911 GT3 TYP 992 – DREHZAAAHL!!!
- 24 TITELSTORY
911 TURBO TYP 992
+ SECHS GENERATIONEN 911 TURBO,
930 BIS 991
RAKETEN-ZEITALTER
- 44 SPORT-SCHAU
924 CARRERA GTR – SPÄTSTARTER
- 74 REPORT
KREMER 997 K3R – START UP

44

BIN BEIM RENNEN

Den 924 GTR („R“ wie Rennsport) baute Porsche auf der Basis des GTS und homologierte ihn für die Langstrecken-WM. 17 Fahrzeuge entstanden, Auto Nummer 9 nahm erst 35 Jahre später an seinem ersten Rennen teil.



24

ES KANN NUR EINEN GEBEN

Endlich! Die aktuelle Elfer-Baureihe hat wieder einen Turbo. Eine Ausfahrt über Land und Rennstrecke im 992 Turbo und ein Rückblick auf sechs Turbo-Generationen zuvor, von 930 bis 991.

SERVICE, TEST + TECHNIK

- 18 TECHNIK
TURBOAUFLADUNG
DRUCK GEMACHT
- 66 TUNING
911 FINEELEVEN SIGNATURE
NORDISCH BY NATURE



AUS FREIEN STÜCKEN

Nachhaltigkeit ist das Thema der Stunde und dieser 911 Carrera 3.2 Targa mit zusammengesuchten Komponenten ein gutes Beispiel für Recycling. Matching Numbers geht anders.

58

MENSCHEN + MOTOREN

- 52 DESIGN
HARM LAGAAIJ
„NUR EIN WEG – NACH VORNE!“
- 58 PORSCHE-FANS WELTWEIT
POLEN – PAWEL KALINOWSKI
- 80 MAGAZIN
EMORY MOTORSPORTS
NEXT LEVEL
- 86 HAPPY END
MOMO 356 RSR – WILDER WESTEN

RUBRIKEN

- 06 LESERBRIEFE | NEWS
- 65 LITERATUR
- 94 PORSCHE MARKT
- 98 VORSCHAU | IMPRESSUM



FEINE SACHE

66

Konfigurieren wie beim Neuwagen, aber bitte ganz klassisch. Beim 911 Signature kann der Käufer seine eigene Handschrift hinterlassen.





Foto: Joachim Willuhn

SCHEUNENFUNDE

In der Ausgabe 6-2020 baten Sie um Zusendungen zum Thema Scheunenfunde. Als begeisterter Porsche-Fahrer und Südafrika-Fan habe ich alle meine Freunde und Bekannte in Südafrika aufgemischt und gebeten, in ihrem Umfeld in Hallen und Scheunen nach alten Porsche zu fahnden. Leider ohne Erfolg. Erfolg hatte jedoch eine Suche in der modernen Scheune, dem Internet. Auf einer Plattform in Südafrika, auf der alles an Fahrzeugen und sonstigem Krimskrams feilgeboten wird, entdeckte ich vor fünf Jahren ein Inserat, in dem ein Porsche Targa 2.7 zum Ausschachten angeboten wurde. Ich studierte aufmerksam die abgebildeten Fotos und konnte auf einem eine silberne Plakette am Armaturenbrett erkennen. Unter dem Vorwand, mich für das Armaturenbrett zu interessieren, bat ich den Verkäufer, mir Fotos desselben zu schicken. Die Vermutung, dass es sich um das Sondermodell „25 Jahre fahren in seiner schönsten Form“ handelt, schien sich durch die Bilder zu bestätigen. Auf Nachfrage erhielt ich Fahrgestellnummer und Motornummer. Zu dieser Zeit waren die Mitarbeiter bei Porsche Classic noch kooperativer, ich erhielt zumindest eine telefonische Bestätigung, dass Fahrzeug und Motor zusammengehörten und es sich um ein Modell der Sonderserie handelt. Ich wurde mit dem Verkäufer handelseinig und konnte das Fahrzeug, das noch fast vollständig war, nach zwei Monaten in Deutschland in Empfang nehmen. Ähnliche Geschichten könnte ich noch von weiteren Porsche erzählen, die ich aus Kapstadt, Durban bzw. Budapest in die alte Heimat zurückgeholt habe.

Joachim Willuhn

PORSCHE VON UNTEN

Die aktuelle Ausgabe Ihres Magazins hat mir wieder sehr gut gefallen. Der Inhalt des Heftes 1-2021 war wieder geprägt von einer ansprechenden Vielfalt, und das obwohl kein Transaxle-Bericht enthalten war. Chapeau! Die Konfiguration von Walter Röhrls Traumwagen war sehr schön zu lesen, und ich ertappte mich dabei, wie ich mir in Gedanken meinen eigenen Traumwagen zusammenstellte. Dies wäre allerdings kein 911, sondern etwas mit Mittelmotor. Am meisten hat mich jedoch der Artikel über die Unterseiten unserer Porsche fasziniert. Solche Einblicke (oder besser gesagt Unter-Blicke) bekommt man selten zu sehen. Die farbfrohen und sehr detaillierten Aufnahmen der Fahrzeuge waren wirklich ein Genuss. Für den technisch interessierten Porsche-Fahrer ist es sehr interessant, die Bodengruppen der einzelnen Fahrzeugtypen miteinander zu vergleichen, auch im Kontext der technischen Entwicklung über die unterschiedlichen Baujahre hinweg. Wie aufwendig die Zusammenstellung der Einzelbilder zu einem Gesamtbild sein muss, kann man an der Abschleppöse des 356 B erahnen. Ich würde mir mehr dieser Bilder wünschen, vielleicht auch von einem Transaxle-Porsche, vielleicht auch zum Jubiläum des 968, der in 2021 seinen 30. Geburtstag feiert. Auch wenn die finale Entwicklungsstufe der wassergekühlten Reihen-Vierzylinder im Allgemeinen nur wenig Beachtung findet, hoffe ich doch, dass im Jubiläumsjahr etwas mehr zu diesem tollen Fahrzeug veröffentlicht wird. Ansonsten: weiter so.

Christoph Mattes-Christiani

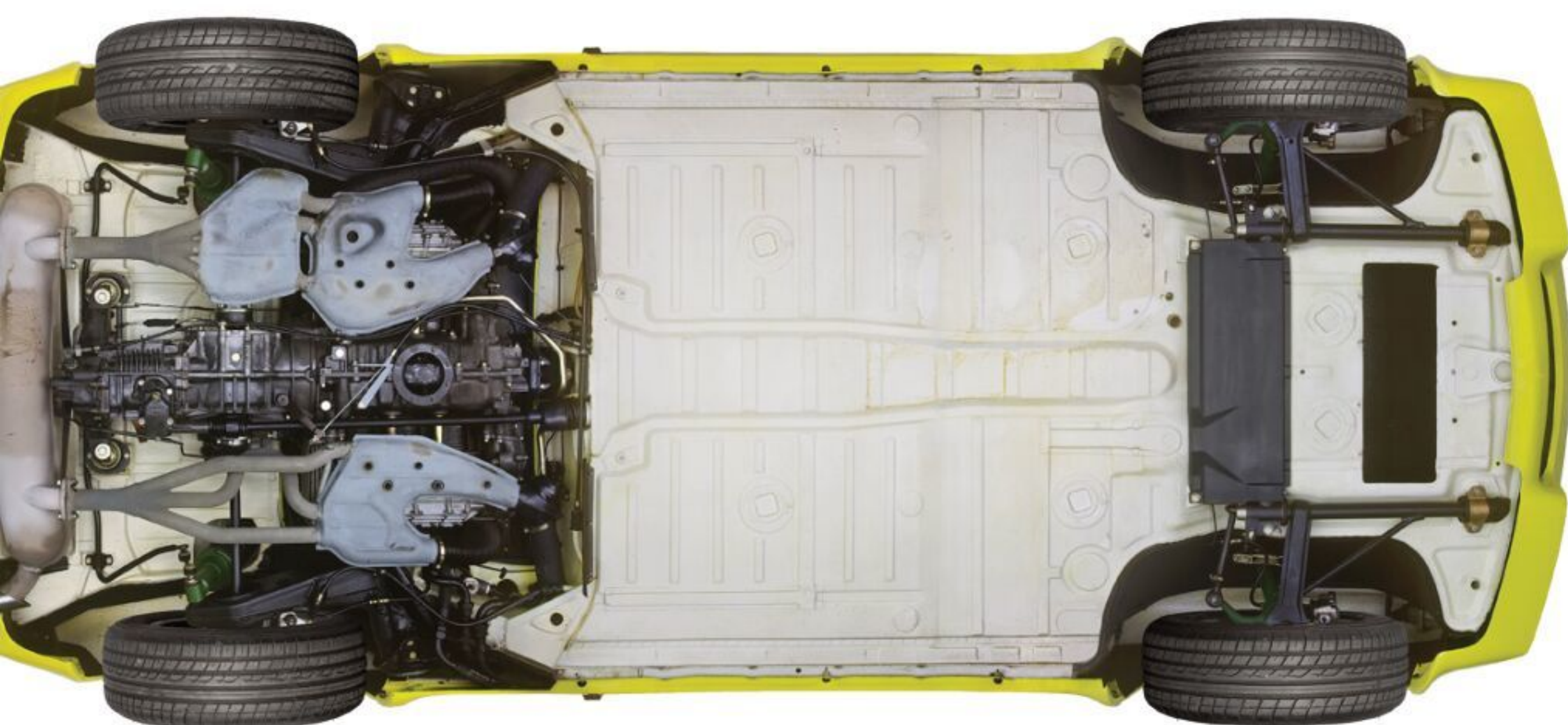


Foto: Claus Bachl

LIEBE LESER, wir freuen uns über Ihre Meinung, Feedback, Fragen, Statements usw. in Form von Leserbriefen an: redaktion@pf-magazin.de oder an: **PORSCHE FAHRER-Leserservice, Pottscheid 1, 53639 Königswinter.**



Save the date

LESERREISE 2021

**16. BIS 21. SEPTEMBER
INS HOTEL DEFEREGGENTAL**

**WEITERE INFOS AUF
WWW.PORSCHE-FAHRER.DE
UND IN AUSGABE 3-2021**



IHR SPORTWAGEN AM HANDGELENK.

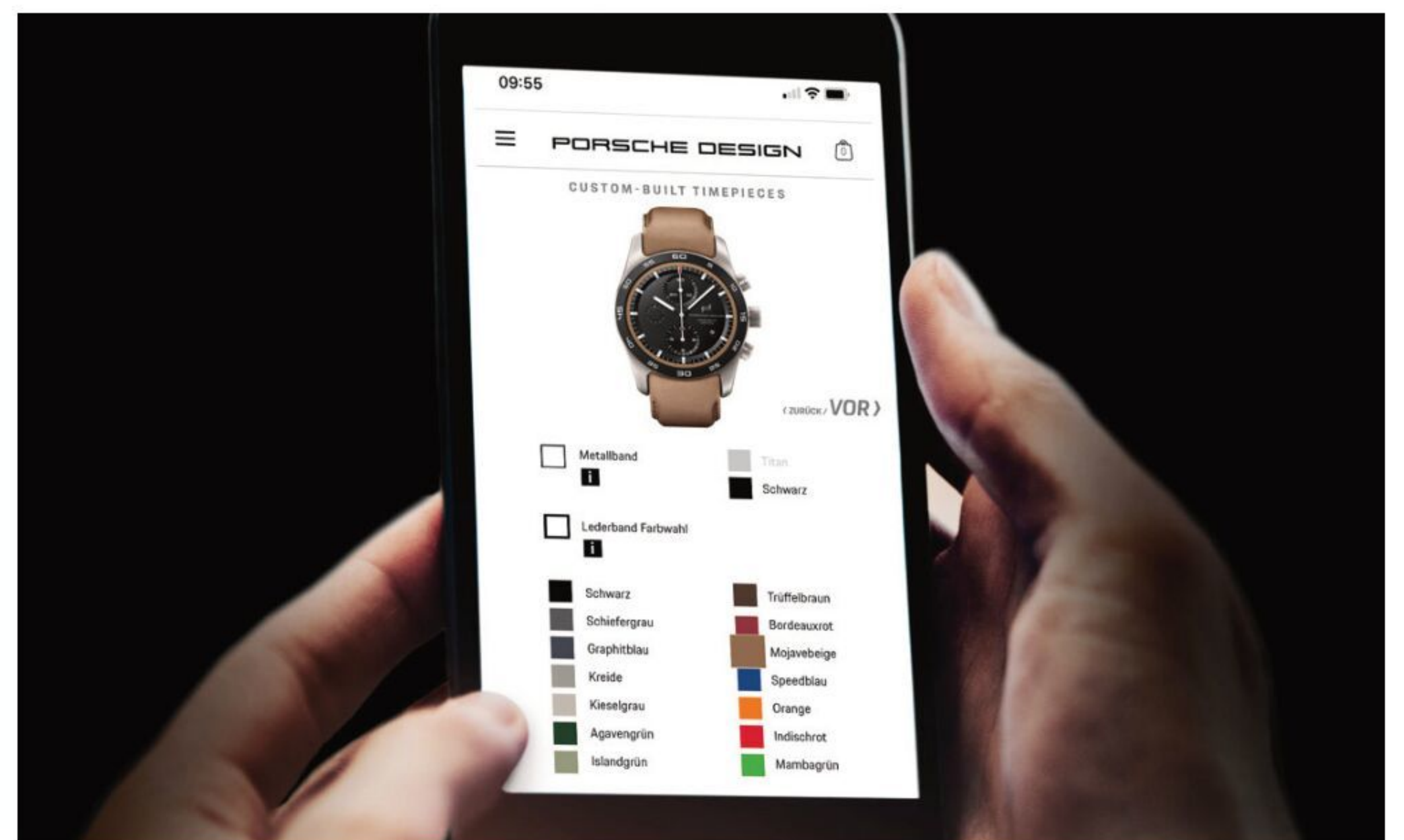
Der 911 steht für ikonisches Design und große Emotionen in Serie. Doch wie genau das aussieht, entscheiden Sie für sich selbst – und das macht einen ohnehin besonderen Porsche zu einem einzigartigen Sportwagen, wie es ihn kein zweites Mal gibt. Die custom-built Timepieces übersetzen dieses Prinzip mit dem eigens entwickelten Uhrenkonfigurator erstmals in das Segment der Luxusuhren. Mit über 1,5 Millionen Kombinationsmöglichkeiten bieten sie eine noch nie da gewesene Freiheit, was das Aussehen eines Zeitmessers von

Porsche Design angeht – und tragen somit nicht mehr nur die Handschrift der Uhrenmanufaktur, sondern auch Ihre ganz eigene.

Mehr Informationen erhalten Sie in Ihrem Porsche Zentrum, durch Scan des QR-Codes oder auf www.porsche-design.com/custom-built-timepieces



911 Carrera S Cabriolet:
Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) innerorts 14,7–13,1 · außerorts 7,9–7,4
kombiniert 10,1–9,8; CO₂-Emissionen (in g/km) kombiniert 230–223



PORSCHE DESIGN



STROSEK IST ZURÜCK

Zum 30. Geburtstag der auf Basis des 964 entworfenen MEGA Version führt Vittorio Strosek wieder nach originalen Vorlagen gefertigte Bauteile im Programm. Für das „Strosek 911 30 Jahre Jubiläumsmodell“ werden Frontschürze, Kotflügelverbreiterungen mit integrierten Seitenschürzen, Heckschürze und Motorhaube neu aufgelegt. Alles andere, Fahrwerk, Räder, Auspuff etc., gibt es auf Anfrage.

www.strosek.de



AUF DER LANGSTRECKE

Eigentlich plante der britische Ingenieur Ben Coombs nur eine sentimentale Abschiedstour mit seinem geliebten und mit rund 320.000 Kilometern auf der Uhr gut eingefahrenen 944, doch dann wurde eine Reise von mehr als 21.000 Kilometern daraus. In England gestartet, führte die Tour bis nach Kapstadt am südlichsten Zipfel Afrikas. Einzige Änderungen am Auto: ein um 50 mm höhergelegtes Fahrwerk und eine Dachzelt-Konstruktion Marke Eigenbau. Weitere Bilder und mehr zum Abenteuer finden Sie auf unserer Homepage.

www.porsche-fahrer.de



SINGER KOMMT NACH DEUTSCHLAND

Singer ist so deutsch wie amerikanisch, war aber ausgerechnet im Heimatland der Porsche-Basis bisher nicht verfügbar. Was sich jetzt ändert: Ab sofort ist die Dörr Group offizieller Vertriebspartner der seit zehn Jahren mit 911-Restaurierungen und Maßanfertigungen glänzenden Marke aus Kalifornien. Die deutsche Singer-Zentrale findet sich in der Klassikstadt Frankfurt am Main.

www.doerrgroup.com



HINTER VERSCHLOSSENEN TÜREN

Unter dem Titel „Porsche Unseen“ veröffentlicht Porsche erstmals bislang geheime Designstudien aus den Jahren 2005 bis 2019. Die frühen Studien bedienen die Segmente „Spin-Offs“, „Little Rebels“, „Hypercars“ und „What's next?“. Damit gewährt Porsche einen Einblick in seinen Designprozess – von der ersten Zeichnung bis zum fertigen Serienmodell. Die 15 bislang unveröffentlichten Designstudien stellt der Porsche Newsroom in einer Artikelreihe vor, im Web-TV-Format 911:Magazin erklärt Porsche-Chefdesigner Michael Mauer den Zusammenhang zwischen Studien und aktuellen Serienmodellen. Der 919 Street (2017, Tonmodell im Maßstab 1:1) entstand auf Basis der Technologie des Porsche 919 Hybrid und versprach, das Fahrerlebnis des LMP1-Rennwagens auch Privatiers zu ermöglichen. Unter der Hülle stecken das Carbon-Monocoque und der 900 PS starke Hybrid-Rennantrieb, die dem Porsche 919 in Le Mans wiederholt zum Sieg verholfen haben. Auch die Abmessungen und der Radstand waren mit dem Rennwagen identisch. Einige der Studien werden später auch live zu bewundern sein: Das Porsche Museum integriert eine Auswahl der Modelle im Jahr 2021 in die Ausstellung.

GOODYEAR UND PORSCHE MOTORSPORT

Performance Engineering für die schnellsten Seriensportwagen der Welt

Exklusive Einblicke: Reifenentwicklungsingenieur Helmut Fehl blickt zurück auf seine zehnjährige Zusammenarbeit mit dem Motorsport Team von Porsche und vergleicht die Reifentechnologie von damals mit heute.

Autofahrer auf der ganzen Welt lieben Porsche Sportwagen für ihre einmalige Form und Technik, ihre Performance und einzigartige Fahrbarkeit, die echten Fahrspaß ermöglicht.

Goodyear als einer von wenigen Reifenlieferanten für Porsche Motorsport leistet immense Anstrengungen, um ein perfekt auf das Fahrzeug zugeschnittenes Reifenprodukt mit der maximal möglichen Performance zur Homologation durch Porsche zuzulassen. Ingenieure auf beiden Seiten bringen in enger Zusammenarbeit ihre Kompetenz und ihre technischen Visionen mit ein.

Einer von ihnen ist Helmut Fehl. Er ist Entwicklungsingenieur bei Goodyear und arbeitet seit zehn Jahren mit dem Motorsport Team von Porsche zusammen. In diesem Zeitraum erzielte er mit seinen Kollegen die Homologation für jeden neuen Porsche GT Straßensportwagen.

Doch was macht diese hohe Kunst der Reifenentwicklung für die höchstprämierten und schnellsten Sportwagen aus? Helmut Fehl gibt exklusive Einblicke in seine Arbeit.

Allerhöchste Ansprüche

Das Maß aller Dinge für die Fahrzeug- und Reifenentwicklung von Hochleistungssportwagen ist die Rundenzeit auf der Nordschleife am Nürburgring. „Sich hier als Reifenausrüster von Porsche mit den Schnellsten und Besten der Welt zu messen, Rundenzeiten zu unterbieten, mit sämtlichem technischen Equipment aufzufahren und den größten Aufwand zu betreiben, um noch eine Schippe mehr Performance zu erzielen“, das sei die Arbeit eines Reifeningenieurs bei Goodyear in dieser Top-Klasse. Der Erfolg in der obersten Liga der Erstausrüstung, so Helmut Fehl, habe eine große Bedeutung für Goodyear als Reifenhersteller. Primär liefern solche Entwicklungsprojekte jedoch die perfekte Spielwiese für Innovationen, eine unvergleichliche Chance zu experimentieren, zu tüfteln, zu lernen und kontinuierliche Weiterentwicklung zu ermöglichen. Alles mit dem Ziel, Reifen für die schnellsten und prestigeträchtigsten Hochleistungssportwagen der Welt zu homologieren.



HELMUT FEHL

Helmut Fehl war von der ersten Stunde an in die Zusammenarbeit mit Porsche Motorsport involviert. Erfahrungen in der Goodyear Dunlop Motorsport-Abteilung haben seine Entwicklung als Performance Ingenieur abgerundet. Er hat Formenbau gelernt und Maschinenbau und Fahrzeugtechnik studiert. Sein umfassendes Know-how und seine Erfahrung aus der Entwicklung von Motorsportreifen fließt gleichzeitig in die Entwicklung von Straßenreifen mit ein.

Reifen sind eine wichtige Performancekomponente

Die Performance des Gesamtpaketes bestehend aus Fahrzeug und Reifen hat sich in den zehn Jahren erheblich weiterentwickelt. „Die Rundenzeit auf der Nordschleife von rund sieben Minuten verbesserte sich innerhalb dieses Zeitraumes um ca. vierzig Sekunden“, so Fehl, „ohne die enge Verzahnung mit dem Gesamtfahrzeug, also des Reifens mit dem Auto, wäre das in dieser Form nicht möglich.“ Der Reifen hat im hochkomplexen Zusammenspiel mit der Hard- und Software des Fahrzeugs eine signifikante Bedeutung. Es ist beeindruckend, wie es den Ingenieuren immer wieder gelingt die Performance zu steigern.

Immer mehr Performance

In zehn Jahren hat sich die Reifentechnologie erheblich weiterentwickelt. „Zum einen haben sich die Größen verändert“, berichtet Fehl. Die Reifen wurden breiter, speziell jene auf der Vorderachse, um die Lenkeigenschaften zu verbessern. Der Contact Patch, die Aufstandsfläche, ist rund zwanzig Prozent größer geworden. Auch die Materialien unterliegen ständiger Weiterentwicklung. „Als Festigkeitsträger nutzen wir heute spezielle hochfeste Materialien, die auch sehr leicht sein müssen. Bei den Reifen für die Vorderachse verwenden wir zur Ummantelung ein spezielles Hybridmaterial, eine Mischung aus Nylon und Aramid, das eine maximale Stabilität der Reifenkonstruktion bei hohen Geschwindigkeiten ermöglicht.“

Eine weitere Verbesserung verdanken wir einer geänderten Geometrie im Wulst- und Seitenwandbereich. Auch die Profilgestaltung hat sich weiterentwickelt. Der Positivanteil im Laufflächenprofil ist heute erheblich größer. Ein großer Schritt war auch die Integration neuartiger Profil-Brücken, wodurch weniger Bewegung im Profil entsteht. Das Resultat ist noch mehr Grip und eine optimale Lenkpräzision.

Schließlich haben wir die Laufflächenmischung kontinuierlich verbessert. Heute können wir mithilfe neuer Materialien und Verarbeitungen einen höheren Anteil Silica einsetzen. Das bringt dem Reifen Vorteile bei Nässe und gleichzeitig weniger Abrieb. Beim Goodyear Supersport RS ermöglicht das Gesamtpaket aus Profil und Reifenunterbau sogar die Verwendung echter Rennmischungen.

Die zehnjährige Zusammenarbeit zwischen Goodyear und Porsche Motorsport ist Performance Engineering par excellence. Die Ingenieure betreten dabei immer wieder aufs Neue technologisches Neuland und verwirklichen ihre Ideen. Als Reifenhersteller entwickelt Goodyear dabei kontinuierlich Technologien weiter, ob Festigkeitsträger, Profile, Laufflächenmischungen oder ganz allgemein Prozesse. Dabei bringt der ständige Fortschritt und die Erkenntnisse einen unschätzbaren Wert für die Entwicklung des gesamten Reifensortiments, denn Innovationen aus diesem Performance Segment fließen sofort in zahlreiche andere Reifenprodukte mit ein. Somit kommt die Entwicklung für Porsche letztendlich allen Goodyear Kunden zugute.

DREHZAAAHL!!!

Besonders hier“, sagt Preuninger. „Die Rennwagen haben alle hängende Flügel, weil die Unterseite, also die Saugseite, genauso wichtig wie die Oberseite ist, auf die Druck ausgeübt wird.“ Die resultierende Luftströmung unterhalb des Flügels wird so durch die Aufhängungsstreben nicht unterbrochen. Oder zumindest deutlich weniger als bei unten angeordneten Streben, weshalb der Flügel flacher angestellt werden kann. So entsteht bei geringerem Luftwiderstand dennoch die gleiche Abtriebskraft.

Das ist von enormer Bedeutung, denn Preuninger räumt ein, dass der Motor unter dem großen Flügel mehr oder weniger ausgereizt ist. Die verbesserte Fahrdynamik des neuen GT3 kommt folglich nicht von einem deutlich leistungsstärkeren Motor, sondern hängt mit der Aerodynamik und dem Fahrwerk zusammen.

Wie sehr sich ein GT3 im Vergleich zu seinem Vorgänger weiterentwickelt hat, wurde bisher immer durch eine Zahl verdeutlicht – oder besser gesagt durch eine Zeitangabe, nämlich die für eine Runde auf dem Nürburgring. Darüber hüllt sich Andreas Preuninger heute in Schweigen. „Überlassen wir das der Markteinführung des Autos“, lacht er. Und es gibt ja noch viel mehr zu besprechen.

VIERLITER-MOTOR MIT 510 PS

Wie kein anderes Modell verkörpert der GT3 die DNA des 911, für ihn wurde Rennsporttechnik für die Straße gezähmt. Er ist das Aushängeschild des Unternehmens und demonstriert mit einer fast schon als dickköpfig zu bezeichnenden Beharrlichkeit, auf welch hohem Niveau sich die Ingenieurskunst des Hauses Porsche bewegt.

Als Hersteller von Serienfahrzeugen ist Porsche an Gesetze und Vorschriften gebunden, die auf Sport- und Supersportwagenhersteller mit kleinen Stückzahlen nicht zutreffen. Dass Porsche dennoch den hohen Aufwand für die GT3-Serienfertigung betreibt, zeugt vom Engagement für diesen so konsequent ausgelegten



„Die Form folgt der Funktion – immer.“ Wir stehen am Straßenrand,
und Andreas Preuninger, Leiter GT-Fahrzeuge bei Porsche, deutet auf den Heckflügel
eines 911-Prototyps der Baureihe 992. Der GT3 ist zurück!



Vertreter der GT-Baureihe, der genau genommen nur ein Nischenmodell ist. Allerdings räumt Preuninger ein, dass etwa 80 Prozent der technischen Expertise seiner GT-Abteilung darin einfließen, wie das bestehende Leistungsniveau unter den immer schärferen Rahmenbedingungen gehalten werden kann, während die restlichen 20 Prozent dazu verwendet werden, „noch eine Schippe draufzulegen“.

„Der gesamte Entwicklungsprozess eines Autos ist so komplex geworden. Manchmal hat man auf dem Heimweg das Gefühl, dass einem der Kopf explodiert. Viele Probleme sind unseren Kunden gar nicht bewusst, weil sie die Anforderungen nicht kennen, mit denen wir konfrontiert sind. Das ist das Schicksal eines Herstellers. Alles richtig machen, legal sein. Und wir wollen legal, wir wollen die Musterschüler sein! Das hat die Firmenleitung so entschieden, und ich halte es für richtig“, bekräftigt Preuninger. Diese Philosophie ist der Grund dafür, dass der GT3 weltweit verkauft werden kann, denn er ist für alle Märkte der Welt homologiert.

Die erwähnte 20-prozentige Steigerung sollte irgendwie messbar sein – so wie die mögliche Rundenzeit, die damit in Verbindung gebracht wird –, und Messbarkeit ist etwas, das jedem Ingenieur gefällt. Was schwieriger zu messen ist, sind die immateriellen Elemente, die auch alle Vorgängermodelle des GT3 für die Käufer so attraktiv machten. Dazu gehört auch etwas, das laut Preuninger die größte Herausforderung darstellt: Es ist „Emotion“.



TROTZ GRÖßERER ABMESSUNGEN NICHT SCHWERER

Das gilt natürlich auch hier, denn der 992 Carrera, der als Basis für diesen GT3 dient, ist erwachsener, reifer geworden – „im positiven Sinne“, wie Preuninger betont. „Wir wollten uns aber davon abheben. Wir müssen also mehr für die gesamte Karosserie, für das ganze Konzept tun, um dieser emotionale Knaller zu sein. Aber es ist möglich“, so Preuninger. Er fügt weiter hinzu: „Ich wollte nicht, dass der Wagen mehr Gewicht hat. Das war absolut entscheidend. Ich muss größer sein, weil ich jetzt die 992-Karosserie habe, aber ich will nicht schwerer sein.“ Und das ist er auch nicht, Preuninger zufolge. Er wiegt nicht mehr als der 991 GT3, was schon eine beachtliche Leistung ist.

Die Rohkarosserien unterscheiden sich kaum, weiß der GT-Chef und ergänzt, dass schon die Struktur des 992 Carrera sehr ver-

windungssteif sei, weil Erfahrungswerte mit dem vorherigen GT3 bereits in das folgende normale Serienmodell einfließen. Der GT3 ist „wie eine Festung, ohne sich so unbeweglich wie eine Festung anzufühlen“, betont er. Dabei kommt es vor allem darauf an, die Basis an die Anforderungen eines GT-Kunden anzupassen.

„Das ist ein Auto für den Motorsport, also muss es dieser Erwartung gerecht werden. Die Emotionen und der Fahrspaß, der unbedingte Wille, im Auto zu sitzen, es zu fahren und eine Runde damit zu drehen, das ist das Wichtigste. Das ist es, was die Menschen dazu bringt, das Auto unbedingt haben zu wollen. Das ist definitiv der Hauptgrund: der Wille, mit dem Auto fahren zu wollen“, so seine Einschätzung.

Im Vergleich zum Carrera ist weniger schalldämmendes Material verbaut, es fehlen die Rücksitze und die Glasstärke der Scheiben am Heck und an den Seiten ist geringer. Allein der Gewichtsvorteil durch das dünnere

Glas liegt bei fast zwei Kilogramm. Die Kofferraumhaube des GT3 besteht serienmäßig aus Verbundwerkstoff.

Das erforderte aber eine neue Lösung, um die Vorschriften für Fußgänger-Crashtests erfüllen zu können. Hauben aus Kohlefaser sind zu unnachgiebig, um die für Serienfahrzeuge vorgeschriebenen Fußgängeraufpralltests zu bestehen. Daher hätte Porsche in Europa nur 1000 Fahrzeuge pro Jahr damit produzieren dürfen. Für den GT3 musste deshalb eine andere Lösung gefunden werden, die nach dem Öffnen der Haube sichtbar wird. Die versteifende Struktur ist mit Ausschnitten versehen, damit sie im Falle eines Aufpralls nachgeben kann. So erfüllt sie den Test und kann für größere Stückzahlen verwendet werden. Der vordere und der hintere Stoßfänger sind wie beim 991.2 GT3 aus Polyurethan hergestellt. Zusätzlich helfen Überarbeitungen am Fahrwerk ebenfalls Gewicht zu sparen.



Andreas Preuninger weiß, dass die Erwartungen an den GT3 hoch sind. Es geht um Fahrspaß und Gefühle – Kunden wollen und fordern die Nähe zum Motorsport.

Die Hinterachse sei weitgehend vom 991 übernommen worden, erklärt Preuninger: „Das Mehrlenker-System stammt einschließlich der Geometrie aus dem 991, weil man nichts findet, was man besser machen kann.“ Auch die Hinterachslenkung ist wieder vorhanden, aber neu abgestimmt. Der GT3 liegt 25 mm tiefer als ein Carrera 2, und die Aufhängung bewegt sich in Kugelgelenken, nicht in gewöhnlichen Gummibuchsen. An der Vorderachse unterscheidet sich der GT3 deutlich vom 992, denn hier sind anstelle der McPher-



son-Federbeine Doppelquerlenker verwendet worden. Sie sind ein Schlüsselement bei der Überarbeitung des GT3. „Diese neue Aufhängung reagiert sensibler auf Bodenunebenheiten, das System arbeitet mit weniger Reibungswiderstand und ist beim Bremsen steifer und stabiler.“

Die Räder an der Vorderachse haben einen Durchmesser von 20 Zoll und sind 9,5 Zoll breit, wodurch sich die vordere Spurweite um einige Millimeter vergrößert. Wie beim Carrera sind die hinteren Räder einen Zoll breiter als vorn, wobei die verwendete 21-Zoll-Schmiedefelge aus Leichtmetall nicht schwerer als die 20-Zoll-Ausführung des vorherigen GT3 ist. Die Breite beträgt hinten 12 Zoll. Die Vorderreifen haben die Dimension 255/35 ZR 20, die Hinterreifen 315/30 ZR 21, als Reifen sind Michelin Pilot Sport Cup 2 aufgezogen. Sie haben zwar die gleiche Gummimischung wie die Reifen des GT3 991.2, gehören aber bereits zur nächsten Generation. Wie bei allen GT3 sind die Räder über Zentralverschlüsse befestigt.

Der Bremsscheibendurchmesser beträgt vorn 408 mm und hinten 380 mm, das sind immerhin 28 mm mehr an der Vorderachse. Dazu hebt Preuninger hervor, dass die Scheiben nicht völlig durchbohrt, sondern wie bei den Rennwagen nur angesenkt sind, was sowohl der Standfestigkeit als auch der Langlebigkeit zugutekommt. Es wird auch eine PCCB-Ausführung angeboten, die vom Vorgänger-GT3 übernommen wurde. Natürlich mit kleinen Überarbeitungen, wie es bei einer Weiterentwicklung unvermeidlich ist. Wegen der neuen Serienbremsanlage aus Stahl geht Preuninger allerdings davon aus, dass die Nachfrage nach der PCCB-Option etwas zurückgehen wird. Die ungefederten Massen sind ähnlich wie die des Vorgängers – trotz breiterer Felgen und Reifen sowie der größeren Bremsen.

Weiter führt er an, dass die Federn härter seien. Die Kennlinie hat nicht ganz das 991.2-RS-Niveau, ist aber etwa 25 bis 30 Prozent härter als beim vorherigen GT3 ausgelegt. Dadurch können Gier- und Rollbewe-

gungen besser kontrolliert werden, ohne dass der Fahrkomfort darunter leidet. Das wurde durch eine penible Abstimmung der Dämpfer im Vorfeld verhindert. Die Querlenker selbst sind aus geschmiedetem Aluminium und damit enorm teuer für ein Straßenauto. Preuninger erklärt, dass sie auch beim 992 Cup verwendet werden, und gibt lachend eine simple Erklärung: „Wir sind einfach faul und wollten nicht zwei Versionen herstellen.“

TOURING AUCH MIT PDK

Während das Fahrwerk gegenüber dem des 991 GT3 deutlich verändert wurde, wurde der Vierliter-Motor weitgehend vom 991.2 Speedster übernommen. Für seine Verwendung im GT3 musste er überarbeitet werden, um auch zukünftige Emissions- und Fahrgeräuschvorschriften zu erfüllen. Dennoch sei die Leistung noch immer identisch, sagt Preuninger, der sie mit 510 PS wie beim Speedster angibt. Mit Kraftentfaltung und Klang ist der Chef zufried-



den: „Das ist typisches GT3-Heulen, trotz der Partikelfilter und diverser Maßnahmen zur Geräuschregulierung.“

Dieser GT3 ist mit einem PDK ausgerüstet, das wie das manuelle Schaltgetriebe vom 991.2 übernommen wurde. Während das Sport-PDK der GT-Abteilung mit sieben Gängen versehen ist, stehen dem Fahrer beim Schaltgetriebe sechs Gänge zur Verfügung. Beide Getriebe werden sowohl im serienmäßigen GT3 (mit Heckflügel) als auch im Touring, der einige Monate später erscheinen wird, angeboten. „Warum nicht?“, fragt Preuninger und erklärt, dass eine Reihe von Touring-Käufern um die Verfügbarkeit des Doppelkupplungsgetriebes gebeten hatte. Bezeichnenderweise verfügt das PDK sowohl über einen Schalthebel als auch über Schaltwippen, was ein direkter Verweis auf Preuningers Vorliebe für die PDK-Bedienung mit dem Schalthebel ist.

Ein wichtiges Element neben dem überarbeiteten Fahrwerk ist die Aerodynamik. Die größte Veränderung kann mit einer Zahl aus-

gedrückt werden, nämlich die Erhöhung der Abtriebskraft um 50 Prozent – ein beträchtlicher Zugewinn, der mit einem geringeren Luftwiderstand als beim vorherigen GT3 einhergeht. „Es sind der Flügel, die Frontpartie, der Diffusor; er ist viel größer und bewirkt viel an diesem Auto. Letztendlich ist die Kombination aus allem gut für den Abtrieb.“

50 PROZENT MEHR ABTRIEB

Der Abtrieb erhöht die Fahrstabilität und verbessert die Rundenzeiten, während der geringere Luftwiderstand verhindert, dass der GT3 auf der Autobahn zu langsam daherkommt. „Wir sind hier in Deutschland, ich will kein langsames Auto auf der Autobahn. Ich will damit nicht bei 240 km/h wegen des Luftwiderstands an Grenzen stoßen, es muss auch bei höheren Geschwindigkeiten noch problemlos zulegen können. Da braucht man eine entsprechende Aerodynamik, das ist der Punkt. Ich möchte, dass der Wagen ordentlich





„ICH MÖCHTE, DASS
DER WAGEN ORDENTLICH
BESCHLEUNIGT, BIS MAN
EINE DREI ALS ERSTE DER
DREISTELLIGEN ZAHLEN
SIEHT. DANACH IST MIR
DAS EGAL.“

beschleunigt, bis man eine Drei als erste der dreistelligen Zahlen sieht. Danach ist mir das egal“, veranschaulicht Preuninger.

Auch die Instrumente sind GT3-spezifisch: Der große Drehzahlmesser verfügt über einen Modus, in dem zwei seitliche halbmondförmige Anzeigen mit zunehmender Drehzahl aufleuchten und so das Instrument des Rennwagens imitieren. Die wählbaren Fahrmodi sind gegenüber dem serienmäßigen Carrera reduziert, was dem spezifischeren Einsatzzweck des GT3 besser entspricht. Zur Auswahl stehen die Modi Normal, Sport und Rennstrecke, die dann jeweils innerhalb ihrer eigenen Parameter einstellbar sind. Nicht mehr vorhanden ist die Einstellmöglichkeit für nasse Straßen. Preuninger erklärt dazu, dass die Stabilitäts- und Traktionskontrollsysteme intelligent genug seien, um unabhängig von der Querschleunigung oder der Geschwindigkeit zu erkennen, wann unzulässiger Schlupf auftritt, und dann entsprechend zu reagieren. Er wollte mehr Einfachheit bei den Antriebssystemen und Anzeigen. Der zentrale Bildschirm

des 992 bleibt – ebenso wie die Klimaanlage – erhalten, denn Preuninger gibt zu, dass ihn sowieso niemand jemals ausgeschaltet hat.

Wieder angeboten wird die übliche Clubsport-Option mit Überrollkäfig, Renngurten und Notschalter, ebenso wie eine Auswahl an verschiedenen Sitzen. Schön und effizient sei der neue GT3 mit dem auffälligen Diffusor am Heck, geteilt durch ein Paar mittig herausragender Auspuffrohre. Über ihm befindet sich der neue hängende Flügel, der nicht nur Vorteile für die Abtriebskraft und den Luftwiderstand bringt, sondern auch die Luftzufuhr in den darunterliegenden Motorraum verbessert. An der Frontpartie ist ein äußerst funktionaler Splitter angebracht, darüber helfen vertikale Elemente im Stoßfänger sowie die verlängerte und zwischen den Vorder- und Hinterrädern verlaufende Schürze den Luftstrom an den Flanken des GT3 entlangzuleiten. Der Unterboden ist nahezu flach und mit NACA-Kanälen versehen, die Kühlluft dorthin führen, wo sie benötigt wird. Jetzt heißt es warten, bis aus dem Prototyp ein Serienwagen geworden ist. ◀

Text: Kyle Fortune · Übersetzung: Manfred Kolb

Fotos: Porsche



EIN PORSCHE FÜRS WOHNZIMMER

Warum ein PA-System auch zuhause zum Musik hören funktioniert

Kraftvolle Dynamik und zeitlose Ästhetik – Eigenschaften, die man an Porsche besonders schätzt. Warum sie also nicht auch einem Audio-System verleihen? So standen sie Pate bei der Entwicklung des kraftvollen PA-Systems MAUI® P900 von LD Systems®, entworfen vom renommierten Porsche Design Studio.

MUSIKGENUSS WIE IM KONZERTSAAL

Für viele Musikfreunde sind Live-Konzerte das Nonplus-ultra. Nirgendwo sonst lassen sich Energie und Dynamik von Musik so unmittelbar erleben wie auf einem Konzert. Was liegt also näher als sich dieses Live-Erlebnis nach Hause zu holen? Doch was ist die optimale Anlage, um Live-Konzerte möglichst authentisch nachzuerleben? Ein Surround-System oder eher eine Hi-Fi-Anlage? Oder gleich eine PA? Das klassische Stereo-Hi-Fi-System hat eine klar umrissene Aufgabe: Musikaufnahmen für den Zuhörer möglichst wohlklingend wiederzugeben. Eine PA hingegen – der vollständige Name („Public Address“) verrät es bereits – hat eine andere Zielsetzung: die möglichst kraftvolle, unverfälschte Übertragung von Live-Musik für ein großes Publikum.

HI-FI ODER PA?

Je dynamischer eine Live-Aufnahme, desto mehr profitiert man von den Vorteilen eines PA-Systems. Studio-Produktionen, für die eine HiFi-Anlage ausgelegt ist, mögen bis ins letzte Detail geschliffen und faszinierend gemischt sein – mit der Wucht und Dynamik einer herausragenden Live-Aufnahme können Sie nicht mithalten. Man denke nur einmal an die Sinfonie Nr. 1 von Gustav Mahler. Die MAUI® P900 schafft einen einzigartigen Spagat, denn sie nimmt es sowohl mit einer PA-Anlage als auch mit einem Hi-Fi-System auf. Sie klingt bei jeder Lautstärke druckvoll, definiert und souverän. Mit einem hohen Signal-Rausch-Abstand von 106 dB bleibt die Wiedergabe auch bei hohen

Pegeln sauber und transparent. Und sobald der letzte Ton verklungen ist, wird sich die MAUI P900 wieder ihrer Hi-Fi-Gene bewusst, denn ein PA-typisches Grundrauschen ist nicht zu vernehmen.



Druckvolle Bässe und kristallklare Höhen

DER GANZE RAUM IST ERFÜLLT VON KLANG

Eine Säulen-PA wie die MAUI P900 bietet jedoch noch weitere Vorteile: durch die enge Anordnung mehrerer identischer Lautsprecher (die MAUI P900 kombiniert insgesamt 48 Mitten- und Hochtöner), entstehen kaum störende Reflektionen an der Decke und am Boden – es ergibt sich ein ausgewogener Klang im ganzen Raum.



Ästhetik für jedes Ambiente

ÄSTHETIK IN FORM UND FUNKTION

Bereits als wir die ersten Entwürfe für die LD Systems MAUI® P900 erstellten, wussten wir: dies wird eine ganz besondere PA. Das einzigartige Design entstand in direkter Zusammenarbeit mit dem Porsche Design Studio und diente als Ausgangsbasis für die Anordnung der State-of-the-Art-Audiotechnik in dieser aktiven Säulen-PA. Es wurde an alles gedacht, sogar an die Bluetooth-Steuerung. Damit sie sich in jedes geschmackvolle Ambiente integrieren lässt, ist die LD Systems® MAUI® P900 in drei dezenten Farbversionen erhältlich.

Wenn Sie mehr über die technischen Feinheiten und die Funktionen der LD Systems® MAUI® P900 erfahren möchten, besuchen Sie uns auf www.mauip900.ld-systems.com



LDsystems LD
free your sound



DRUCK GEMACHT

In den siebziger Jahren nimmt die Abgasturboaufladung im Großserienautomobilbau und Motorsport Fahrt auf, heute ist sie allgegenwärtig – ein Rückblick vom Entwickler und Experten Fritz Indra.

Anfang der siebziger Jahre entschied BMW Alpina, einen aufgeladenen Motor für die 5er-Reihe vom Typ E12 zu entwickeln. Der B7 Turbo von 1978 sollte mit 257 km/h die schnellste Limousine der Welt werden. Dazu musste aus dem Dreiliter-Reihensechszylinder eine Leistung von 300 PS herausgeholt werden – für diese 50-prozentige Leistungssteigerung kam nur die Aufladung mit einem Abgasturbolader (ATL) infrage.

Bevor die Entwicklung losging, wurde der Porsche 911 Turbo genau analysiert. Porsches Sechszylinder-Boxermotor holte aus drei Litern Hubraum eine Leistung von 270 PS und war damit laut Werk über 250 km/h schnell.

Es zeigte sich, dass für die Aufladung mit nur einem Turbolader ein Reihenmotor bessere Voraussetzungen bot als der Boxermotor mit seinen weit auseinanderliegenden Zylinderköpfen. So sind die Wege der Abgase bis zum ATL deutlich länger als bei einem Reihenmotor, was nicht nur das Ansprechverhalten verschlechtert, sondern wobei auch Temperatur aus den Abgasen verloren geht.

Um das gefährliche Klopfen im Brennraum zu unterbinden, wurde beim Porsche die Verdichtung bis auf 6,5 zurückgenommen. Beim B7 konnten wegen der besseren Ladeluftkühlung durch den Frontmotor 7,2 realisiert werden. Das sorgte für ein besseres Ansprechverhalten und einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch.

Was waren die Schwachpunkte dieser ersten Turbomotoren? Bemängelt wurden das

schlechte Ansprechverhalten beim Gasgeben, der hohe Kraftstoffverbrauch, die Standfestigkeit vor allem der ATL und der Abgaskrümmen.

MECHANISCHE AUFLADUNG (KOMPRESSORMOTOREN) OHNE CHANCE

Auch die von Rennsportwagen bekannte mechanische Aufladung kam wieder zum Einsatz, um vor allem das Ansprechverhalten der Motoren zu verbessern. Die unterschiedlichsten Arten der Aufladung wie Roots-Lader, Eaton-Lader, Spirallader, Radialverdichter oder auch der Druckwellen-Compres-Lader wurden untersucht und teilweise auch in kleinen Stückzahlen produziert. Bekannt sind noch der VW Polo G 40 oder auch der Mercedes C Klasse Kompressor, der bis 2005 gebaut wurde.

Heute werden die von der Kurbelwelle angetriebenen mechanischen Aufladegeräte nur mehr in Ausnahmefällen verwendet – oder wenn sich für den oder die ATL im Motorraum kein Platz findet.

TURBOMOTOREN AUCH FÜR DIE GROSSERIE

Bevor an den Einsatz der Turbomotoren für die Großserie gedacht werden konnte, musste zunächst einmal die Technik selbst standfest gemacht werden. Bei den ersten Turbomotoren wurden einfach die ATL von Dieselmotoren verwendet. Sie funktionierten dort auch einwandfrei, weil die Abgastemperaturen

Prof. Dr. Turbo: Die bis heute markentypische Verbindung von Alpina und Aufladung geht auf Fritz Indra zurück.

„PORSCHÉ WAR WEGBEREITER DER VON DEN DIESELMOTOREN BEKANNTEN VORTEILHAFTEN ABGAS-TURBOLADER MIT VARIABLER TURBINENGEOMETRIE.“



beim Dieselmotor rund 150 Grad niedriger lagen als beim Benzinmotor, wo ca. 1000 Grad anstehen. Schwere Schäden durch Verkokung der Lagergehäuse waren die Folge. Besonders betroffen waren Fahrzeuge wie der Audi 200 Turbo oder der Porsche 924 Turbo, die in den USA verkauft wurden, wo kurze Ölwechselintervalle nicht an der Tagesordnung waren.

Die Lösung war die Wasserkühlung des Lagergehäuses, das sich zwischen der Turbine und dem Verdichter befindet. So besitzt das Lagergehäuse seitdem nicht nur zwei Anschlüsse für den Öldurchlauf, sondern auch zwei weitere für den Wasserdurchlauf. Seither sind die ATL ein sicheres Konstruktionselement.

Wesentlich war auch die Einführung der 4-Ventiltechnik mit zwei obenliegenden Nockenwellen, die zu einer deutlich besseren, weniger klopfempfindlichen Brennraumform

führte. Der Alpina B7 Turbo war der erste aufgeladene Motor, der über eine vollelektronische Kennfeldzündung verfügte, die es erlaubte, näher an die Klopfgrenze heranzugehen und somit die Verdichtung zu erhöhen.

Ein besonders starker Treiber für die Einführung in die Großserie waren die immer schärfer werdenden Vorschriften bezüglich des Kraftstoffverbrauchs. Schnell war klar, dass mit weniger Hubraum und auch weniger Zylindern, dem Downsizing, zusammen mit der Abgasturboaufladung der Verbrauch aller Fahrzeuge wirksam abgesenkt werden konnte.

War früher ein ATL pro Motor die Regel, werden heute meist zwei, in einzelnen Fällen sogar drei verwendet. Das Ziel dabei ist es, das Ansprechverhalten weiter zu verbessern und den Wirkungsgrad der Motoren und damit den Verbrauch zu optimieren.

Besonders Porsche profitierte von der Anordnung jeweils eines Turboladers pro Seite, weil dabei die Nachteile des breit bauenden Boxermotors kompensiert werden konnten. Porsche war auch Wegbereiter der von den Dieselmotoren bekannten vorteilhaften ATL mit variabler Turbinengeometrie. Durch die Verwendung besonders temperaturbeständiger Materialien gelang es Porsche, den ATL auch für die Benzinmotoren standfest zu machen.

Für die Großserie, wo schon aus Kostengründen ein Turbolader lange Standard war, wurde der ATL immer näher an den Zylinderkopf herangerückt. Erster Schritt, wie beim Opel Calibra Turbo demonstriert, war das Zusammengießen von Auspuffkrümmer und Turbinengehäuse. Der noch effektivere Schritt war dann das Zusammenführen der Auspuff-



gase bereits im Zylinderkopf. Der hat dann nur mehr eine Öffnung für die Auspuffgase, an die der ATL direkt angeflanscht ist.

ERSTE TURBO-ÄRA IN DER FORMEL 1

In der Formel 1 erlaubte das Reglement ab 1966 neben Saugmotoren mit drei Litern Hubraum auch Turbomotoren mit 1,5 Litern Hubraum. Niemand dachte damals, dass man mit dem halben Hubraum plus Aufladung den arrivierten Saugern das Wasser würde abgraben können. Nach den ersten Versuchen von Renault Anfang der achtziger Jahre war klar, dass das überhaupt kein Problem darstellte.

Während BMW mit einem Vierzylinder-Reihenmotor ins Rennen ging, entwickelte Porsche unter Leitung Hans Mezgers gleich das Konzept eines V6 mit einem Bankwinkel von 80 Grad.

Lohn der Mühen war der Gewinn der Weltmeisterschaften 1984 und 1985. Nach dem Rückzug von Porsche aus der Formel 1 setzte Honda mit einem fast baugleichen Motor diesen Siegeszug in den folgenden drei Jahren fort. Abgesehen von fantastischen Leistungen von mehr als 1000 PS waren schon diese Motoren sehr sparsam, weil sie nicht mehr als 150 Liter Sprit pro Rennen verbrauchen durften.

ZWEITE TURBO-ÄRA IN DER FORMEL 1 AB 2014 UND MERCEDES' SIEGESZUG

Seit 2014 sind kleine aufgeladene V6-Motoren mit 1,6 Litern Hubraum erlaubt. Damit folgt die Formel 1 dem allgemeinen Trend zu den kleinen aufgeladenen Motoren. Dabei entstanden die effektivsten Benzin-Verbrennungsmotoren, die es jemals gab, was jedoch nichts mit dem dop-

pelten Hybridsystem zu tun hat, das ebenfalls an Bord ist. Diese Hybridsysteme sind sogar kontraproduktiv. Denn was durch das doppelte Hybridsystem einschließlich der Batterie von etwa 200 kg an zusätzlichem Gewicht mitgeschleppt werden muss, kann bei den Rundenzeiten nicht zurückgewonnen werden.

So gibt es noch einige Rennstrecken, auf denen die viel einfacheren und leichteren Formel-1-Fahrzeuge mit den V8-Saugmotoren schneller waren als die heutigen. Den eindeutig besten Formel-1-Motor der zweiten Turbo-Ära in der F1 hat Mercedes entwickelt und ist seit 2014 mit diesem Motor ungeschlagen. Sieben gewonnene Fahrer- und Markenweltmeisterschaften in einer Reihe sind einmalig.

Was ist das Geheimnis dieses Motors? Konstrukteur und Turbo-Fachmann Andy Cowell hat den ATL aufgelöst! Die heiße Turbine



Friedrich „Fritz“ Indra (80) gehört zu den Turbo-Pionieren in Deutschland. Nach Studium und Promotion an der TU Wien bei Eberan von Eberhorst, ehemaliger Leiter der Auto-Union-Rennabteilung und der Entwicklung eines „Kaimann“-Formel-V-Monoposto, kommt Indra 1971 zu Alpina nach Buchloe. Als Entwicklungsleiter für Serien- und Rennfahrzeuge führt er beim 300 PS starken Alpina B7 den Turbo ein. Aufgeladene Alpina-Motoren beweisen sich auf der Straße und auf der Piste, wo der Newcomer Niki Lauda für den Alpina-Rennstall an den Start geht. 1979 holt Ferdinand Piëch Indra nach Ingolstadt. Beim quattro-Projekt und der Aufladung des Marken-Images ist dessen Turbo-Wissen gefragt. 1985 beginnt Fritz Indra als Direktor der Vorausentwicklung bei Opel. Wieder ist Turboaufladung ein Thema: Mit dem Calibra V6 4x4 gewinnt Opel 1996 die ITC-Meisterschaft. Danach geht es in die USA. Opel-Mutter GM befördert Indra zum Chef aller Antriebe, unter seiner Ägide entstehen Fünf- und Sechszylinder mit Turbo sowie Motoren für die NASCAR- und Indy-Serie. 2005 geht Fritz Indra in Rente sowie ins Berater-Geschäft, und erst 2018 beendet er – nach 33 Jahren – die Gastprofessur an seiner alten Universität.

„ES WIRD AUCH WEITERHIN EINE KUNDSCHAFT GEBEN, DIE SPONTAN ANSPRECHENDE UND HOCHDREHENDE SAUGMOTOREN NICHT MISSEN WILL.“

sitzt hinten am Motorblock und der Verdichter vorn am Motorblock. Dazwischen läuft eine ca. 30 cm lange Verbindungswelle mit 125.000/min, auf der auch der Motorgenerator sitzt. Dieses System hat gegenüber den Lösungen von Renault, Ferrari und ursprünglich auch Honda so viele Vorteile in Bezug auf Maximalleistung, Ansprechverhalten oder auch Kraftstoffverbrauch, dass erst ab 2018 ein Nachbau erlaubt war. Erst eine Änderung des Reglements, weg von nur einem Turbolader hin zu zwei kleineren auf den beiden Seiten (wie in der ersten Turbo-Ära) und weg vom Hybrid-system, könnte dazu führen, dass auch andere Teams wieder eine Chance haben, Weltmeisterschaften in der Formel 1 zu gewinnen.

TURBOAUFLADUNG IN LE MANS

Ein weiterer Leckerbissen aus dem Rennsport: der von Porsche in Le Mans eingesetzte Zweiliter-Vierzylinder-V-Motor mit 90 Grad Bankwinkel. Dabei sitzt oben am Motor ein Turbogenerator, der über die sonst ins Freie strömenden Abgase des Ladedruckregelventils beaufschlagt wird, so Strom erzeugt und in weiterer Folge über Batterie und Elektromotor für zusätzlichen Antrieb sorgt. Dieses System ist deutlich vernünftiger als das in der Formel 1.

Beide Systeme sind aber nur im Rennsport zu gebrauchen und bringen für Serienfahrzeuge keine Vorteile.

Porsche gewann mit diesem Motor von 2014 bis 2017 dreimal hintereinander das 24-h-Rennen von Le Mans.

ZUSAMMENFASSUNG

Nicht nur im Rennsport, sondern auch bei den aufgeladenen Motoren für Straßenfahrzeuge hat man über die Jahre große Fortschritte erzielt. Ansprechverhalten, Kraftstoffverbrauch und natürlich auch die Erfüllung aller gesetzlichen Auflagen standen und stehen im Mittelpunkt der Entwicklungen. Trotz aller Bemühungen können aufgeladene Motoren die Faszination des unmittelbaren Autofahrens, die mit Saugmotoren möglich ist, nicht vermitteln. So wird es auch weiterhin, vor allem bei sportlichen Fahrzeugen, eine Kundschaft geben, die spontan ansprechende und hochdrehende Saugmotoren nicht missen will. ◀

Text: Prof. Dr. Friedrich Indra / Jan-Henrik Muche

Fotos: Friedrich Indra / Porsche

Große Jubiläumsfeier –
Jetzt limitierte Tickets sichern.

#60rsche



SAVE THE DATE

09.–10.10.2021
Nürburgring



60-Jahre-PCN.de

📌 PorscheClubNuerburgring

📷 porscheclub_nuerburgring

powered by



Porsche Club
Nürburgring



TITELSTORY – 911 TURBO TYP 992

RAKETEN-

Der GT3 steht in den Startlöchern, der neue Turbo ist auf dem Markt – für die Elfer-Gemeinde hat das Leben endlich wieder einen Sinn. Wie schlägt sich der 911 Turbo im Vergleich zum 650 PS starken S-Modell und den kleineren, aufgeladenen Carrera-Typen?



ZEITALTER





DAS IST ER

Eine Runde durch die Kurpfalz im 911 Turbo Cabrio unter blauem Himmel klingt nach einem gelungenen Ausflug, ist aber bei allem Komfort harte Arbeit. Kurz bis drei gezählt und jedes denkbare Tempolimit ist pulverisiert, der Führerschein weg, der gestresste Blick der anderen Verkehrsteilnehmer garantiert. Der Turbo zuckt nur kurz, ohne laut zu werden oder sich verausgaben zu müssen, selbst im per Drehrad eingestellten Normal-Modus. Denn auch wenn 911 Turbo seit 45 Jahren Luxus und Lifestyle inkludiert, ist der neue, der aktuelle 992 mit dem berühmten Suffix vor allem eins: ein fast einschüchternd starker, sehr, sehr schneller nicht Super- sondern Hochleistungssportwagen. Und in Summe vermutlich sogar der konsequenteste Elfer, welcher derzeit zu haben ist – sofern Geld keine Rolle spielt.

Startbereit: Aktiver Frontspoiler und Grauguss-Bremse mit roten Bremssätteln sind beim 992 Turbo serienmäßig.

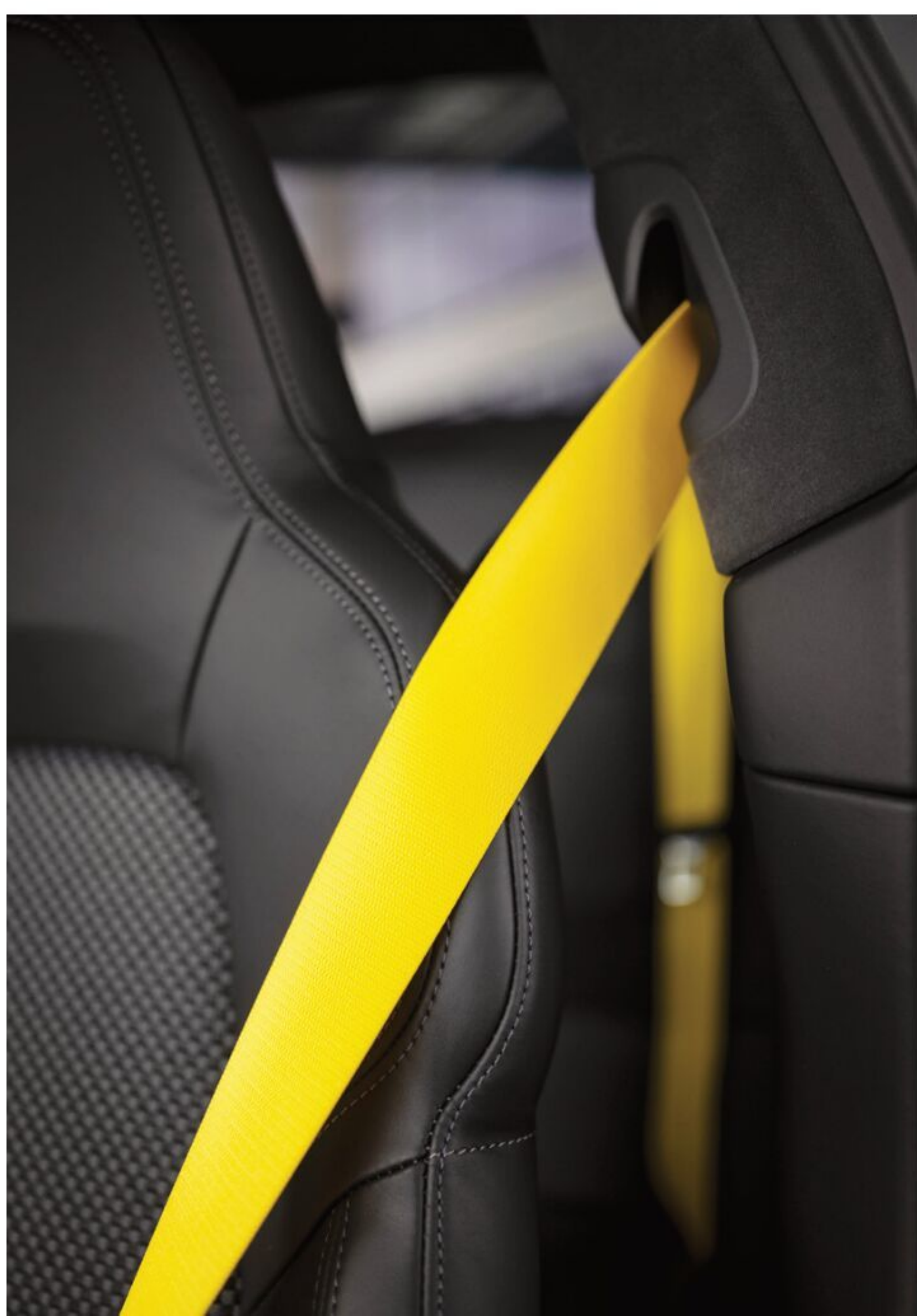
Konsequent? Ja klar, denn Turbo haben sie ja alle! Wo über 911-Turbo-Generationen hinweg die Aufladung den Unterschied zwischen oben und unten machte, definieren heute Leistung und Leistungsvermögen den Unterschied.

Der Abstand zum 450 PS starken 911 Carrera 4S ist mit einem Preisunterschied von rund 65.000 Euro mehr als deutlich, dafür leistet der Turbo krachende 130 PS mehr. 580 PS bei 6500/min sind es jetzt, 40 PS mehr als beim Vorgänger und exakt so viel wie beim alten 991 Turbo S. Auch das Drehmoment hat 40 Nm zugelegt und liegt nun bei 750 Nm, die knapp oberhalb von 2000/min anliegen.

180.811 Euro kostet der neue Turbo, das Cabrio steht mit 194.035 Euro in der Preisliste – so bleibt der Respektabstand zum rund 32.000 Euro (Stand November 2020) teureren Turbo S gewahrt, auch wenn der Turbo fahrdynamisch sehr nahe am S-Modell dran ist. Früher hatte der Turbo Zeit, sich zu profilieren, bevor Porsche mit der verschärften S-Version nachlegte, aber in 2020 hat der Turbo S (siehe *PORSCHE FAHRER 4-2020*) ein halbes Jahr Vorsprung – auch deshalb muss sich der Neue am Topmodell messen lassen.



580 PS LEISTET DER 992 TURBO. DAS SIND 40 PS MEHR ALS BEIM VORGÄNGER UND EXAKT SO VIEL WIE BEIM 991 TURBO S.



**„DER TURBO IST DER TECHNOLOGIETRÄGER
DER BAUREIHE, EIN REISE- UND LANGSTRECKENAUTO.
DA ZÄHLT AUCH DIE ALLTAGSTAUGLICHKEIT.“**



911 TURBO TYP 992 (CABRIO)

Motor: wassergekühlter Boxermotor mit Bi-Turboaufladung mit variabler Turbinengeometrie (VTG) und Ottopartikelfilter (OPF), VarioCam Plus: Nockenwellenverstellung ein- und auslassseitig, Ventilhubumschaltung auf der Einlassseite

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 102,0 x 76,4 mm

Hubraum: 3745 ccm

Leistung: 427 kW (580 PS) bei 6500/min

Drehmoment: 750 Nm bei 2250–4500/min

Verdichtung: 8,7:1

Gemischaufbereitung: Benzindirekteinspritzung

Kraftübertragung: Allradantrieb

Getriebe: Achtgang-Doppelkupplungsgetriebe mit Porsche Vectoring Plus (PTV Plus) inkl. elektronisch geregelter Hinterachsquersperre

Karosserie: selbsttragend, Mischbauweise

Fahrwerk: McPherson-Federbeinachse mit einzeln an Quer- und Längslenkern aufgehängten Rädern (vorn), Leichtbau-Mehrlenkerachse mit einzeln an fünf Lenkern geführten Rädern (hinten); elektromechanische Servolenkung, Hinterachslenkung, Porsche Active Stability Management (PASM) inkl. ABS

Bremsen: Sechskolben-Alu-Monobloc-Bremssättel (vorn), Vierkolben-Alu-Monobloc-Bremssättel (hinten), gelochte und innenbelüftete Scheibenbremsen 408 x 36 mm (vorn), 380 x 30 mm (hinten)

Radstand: 2450 mm

Spur: 1583 mm (vorn), 1600 mm (hinten)

L x B x H: 4535 x 1900 x 1303 mm (1302 mm)

Räder/Reifen: 9 J x 20 mit 255/35 ZR 20 (vorn), 11,5 J x 21 mit 315/30 ZR 21 (hinten)

Leergewicht: 1640 kg (1710 kg)

Zul. Gesamtgewicht: 2040 kg (2100 kg)

Höchstgeschwindigkeit: 320 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 2,8 s (2,9 s)

Tankinhalt: 67 l

Basispreis: 180.811 Euro (194.035 Euro)



Hubraum und Verdichtung sind identisch, vor allem die Größe der Turbolader macht den Unterschied von 70 PS aus. Der Ladeluftkühler liegt nun wieder, ganz wie früher, unter dem Heckdeckel. Weil der Turbo nicht das letzte bisschen an Leistung herauskitzeln muss, liefert er Leistung und Drehmoment ein paar Hundert Umdrehungen früher als der Turbo S. Auf den bis 4500/min anhaltenden Drehmomentgipfel von 750 Nm packt die Overboost-Funktion weitere 40 Nm drauf, erstmals ohne zeitliches Limit. Die 10 km/h bei der Höchstgeschwindigkeit, die der 330 km/h schnelle Turbo S dem Turbo voraus hat, sind eher theoretischer Natur und wie das S auf dem Heckdeckel eine Frage des Prestiges. Werden Turbo-Kunden merken, dass sie mit 2,8 Sekunden von 0 auf 100 km/h eine Zehntelsekunde länger brauchen als der Turbo-S-Fahrer? Wohl kaum!

Was rational für den Turbo spricht, ist der Kundschaft allerdings mehrheitlich egal. „Rund 80 Prozent entscheiden sich für die S-Version, in diesen Preisregionen fällt der Unterschied nicht mehr ins Gewicht. Die Kunden wollen einfach das Topmodell“, erklärt 911-Baureihenleiter Frank-Steffen Walliser. Natürlich stecke im Turbo S mehr als nur eine geänderte Software: Die Räder mit Zentralverschluss und die kostspielige PCCB-Anlage habe der S dem Turbo ab Werk voraus, auch die aktive Wankstabilisierung PDCC sei beim Turbo S serienmäßig. Einen Turbo zu ordern und anschließend Extras zu bestellen, mache, weil es eben meist teurer würde, deshalb auch wenig Sinn. „Dass die Höchstgeschwindigkeit wie bei der Vorgänger-Generation bei 320 km/h liegt, ist nicht kriegsentscheidend. Der Turbo ist der Technologieträger der Baureihe, ein Reise- und Langstreckenauto. Da zählt auch die Alltagstauglichkeit“, so Walliser. Soll heißen: Wer einen 911 Turbo kauft, will nicht das Fahrgefühl eines harten, unerbittlichen GT3 erwerben. Der eine schnelle Elfer ist für unter der Woche, der andere fürs Wochenende.

DAS KANN ER

Etwas sportlicher, weniger komfortbetont kann jetzt aber auch der Turbo, was an den erstmals angebotenen extradynamisch konfigurierten Mehrausstattungen liegt. Eine Sportabgasanlage gehört dazu, erkennbar an den voluminösen, ovalen Endrohren in der Heckschürze. Der persönliche Eindruck, dass der 992 Turbo mit den vier eckigen, glänzenden



KONSEQUENT ERSCHEINT DAS ERSTMALS FÜR DEN 911 TURBO ANGEBOTENE LEICHTBAU-PAKET, DAS RUND 30 KILOGRAMM GEWICHT EINSPART.

Endrohren aus Edelstahl kerniger und edler aussieht, bleibt. Ein straffer abgestimmtes, elektronisch geregeltes Sportfahrwerk mit 10 mm Tieferlegung zählt ebenfalls zu den Extras.

Konsequent erscheint vor allem das Leichtbau-Paket, das für einen 911 Turbo tatsächlich eine neue, reizvolle Option darstellt. Durch leichtere Vollschalensitze, eine reduzierte Dämmung, die nebenbei auch den Motor-Sound näher ans Ohr bringen soll, sowie den Entfall der Rücksitzanlage werden 30 Kilogramm Gewicht eingespart. Immerhin. Das Sport-Paket enthält optische Extras wie schwarze Anbauteile, Carbon-Elemente und Exclusive-Design-Heckleuchten.

Alles, was da draußen auf den Landstraßen das Leben im Cabrio so bequem machte, scheint das Coupé auf der Rennstrecke ins Gegenteil zu verkehren. Aus dem komfortab-

len Drehmoment werden flüssige Drehzahlen und aus der kommoden Fahrwerkseinstellung eine straffe, feste, feinfühlig Verbindung zum Asphalt auf der Piste, optimiert durch das serienmäßig stabilisierende PASM. Gelbe Bremse, dieses teure Stück Hightech mit den Zehnkolben-Festsätteln, vorn? Braucht es nicht! Schon die deutlich gewachsene, massiv dimensionierte Grauguss-Bremsanlage mit den roten Sätteln, vorn mit einem Durchmesser von 408 mm (plus 28 mm) und einer Stärke von 36 mm (plus 2 mm), hinten 380 x 30 mm groß, stoppt gewaltig und ohne nachzulassen, Runde für Runde. Die zwei oberen Gänge des Achtgang-PDK-Getriebes, die im Alltag mit Overdrive-Funktion beim Spritsparen helfen, kommen hier nicht zum Einsatz; seine Spitzengeschwindigkeit erreicht der Turbo im 6. Gang. In weniger als 10 Sekunden von 0 auf 200 km/h zu beschleunigen, ist ein Wort!

Über Normal, Sport und Sport Plus folgt das Herantasten ans weit herausgeschobene Limit. Vermurksen kann es hier eigentlich nur der Fahrer: zu schnell in die Kurve, Gas gelupft, erst kommt, ein bisschen wie früher, das Heck und dann der Gegenschlag. Ein älte-



rer Turbo wäre schon längst im Kiesbett, der neue fängt sich hingegen und nimmt stoisch wieder Tempo auf. War was?

In vielen Details sind Turbo und Turbo S identisch, etwa bei der Größe der Räder-Reifen-Kombination. Mischbereifung ist Standard: Vorn sind es Räder der Größe 9 J x 20 mit Reifen im Format 255/35 ZR 20, hinten 315/30 ZR 21 auf 11,5 J x 21 Zoll Rädern. Gleiches gilt für die Abmessungen mit einem Plus von 45 mm breiter ausgestellten Kotflügeln vorn sowie mit einem um 20 mm breiteren Heck. Turbo und Turbo S sind gleich groß.

DAS KANN ER NICHT

Auf dem GP-Kurs in Hockenheim fühlte er sich kompakt und handlich an – dass der Turbo aber ein großes (gefühlte zu großes) Auto geworden ist, merkt man erst wieder beim Aussteigen: Länge über 4,50 Meter, zwei Meter in der Breite. Fetter war ein Turbo nie! Ein Cayenne der ersten Generation ist keine 20 Zentimeter länger und nur einen Hauch breiter. „Was für ein Unterschied zum 930“, sagt Walter Röhrli, der jede Generation Turbo in den Händen hielt und daheim einen Ur-Turbo der G-Serie in der Garage stehen hat, der mit 260 PS noch nicht einmal die halbe PS-Zahl des 992 an den Start bringt. „Aber auch beim Fahren. Dieses Turboloch beim ersten Turbo! Heute Gas geben, morgen beschleunigen.“ Bei aller derzeit gebotenen Technik und Leistung des aktuellen 992 sei er zudem noch immer ein Freund des 997 Turbo: „Da passt alles zusammen: Größe, Gewicht, Leistung. Eigentlich das perfekte Paket.“

Der aktuelle Turbo tut sich da schwer: 1640 Kilogramm wiegt er leer, beim Cabrio sind es 1710 Kilogramm. Voll beladen wiegen beide über zwei Tonnen. Leistung und Assistenzsysteme legen zwar einen fein gewebten Teppich der Leichtigkeit darüber, aber bei Größe und Gewicht hat das Topmodell eine nie für möglich gehaltene Vollfettstufe erreicht. Mehr scheint kaum denkbar.



Warum dem Turbo ernsthaft das Wort reden, wenn ein Preisschild von 180.811 Euro dranhängt? Schon allein deshalb, weil Aufladung unter den Elfern kein Alleinstellungsmerkmal mehr ist und der 911 Turbo in der Summe seiner Qualitäten das Maximum, die richtig dosierte Mischung aus fulminanter Leistung und weit gespreiztem Komfort bietet. Er ist auch wieder eine Spur wilder und extremer als das leicht synthetische Vorgänger-Modell, und genau das macht ihn zum Topmodell der Baureihe, was seiner traditionellen Rolle entspricht. Andererseits ist der rund 32.000 Euro teurere Turbo S mit seinen wahnwitzigen 650 PS gar nicht weit weg, aber trotz allem irgendwie doch eins zu viel. Ein normaler Turbo beweist Understatement. Und unter allen Elfern mit Turbo ist der eine, der wahre Turbo noch immer der beste. ◀

Text: Jan-Henrik Muehe · Fotos: Porsche

Spektakuläres Flaggschiff. Mit mächtig Tiefgang!



nuPro X-8000 RC High-End Aktivlautsprecher

Setzt Maßstäbe in Präzision, Basskraft und Dynamik. Bietet beeindruckenden Klanggenuss ohne eine weitere Anlage: alle Zuspeler direkt am Lautsprecher anschließen und fertig!

Leistungsstarke, integrierte HiRes-Verstärker mit umfassendem Klangmanagement und großer Anschlussvielfalt, auch kabellos!

Bequeme Steuerung durch Fernbedienung oder App für mehr Klangfaszination!

**High-End, aber erschwinglich.
Nur direkt vom Hersteller nubert.de**

nuPro X-8000 RC: Max. Leistung 1120 W/Box, abgrundtiefe Subbässe bis 26 Hz! Schwarz oder Weiß, 114 cm hoch. 1845,- €/Box (inkl. 19% MwSt./zzgl. Versand)
Nubert electronic GmbH, Goethestr. 69, D-73525 Schwäbisch Gmünd · Webshop: www.nubert.de · 30 Tage Rückgaberecht · Direktverkauf/Vorführstudios: Schwäb. Gmünd, Duisburg · Info- und BestellHotline mit Expertenberatung 07171 8712-0

nubert

MEHR KLANGFASZINATION

930



911 TURBO 3.0

Motor: luftgekühlter ohc-Boxermotor Typ 930/66 mit Turbolader

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 95,0 x 70,4 mm

Hubraum: 2994 ccm

Leistung: 191 kW (260 PS) bei 5500/min

Drehmoment: 343 Nm bei 4000/min

Verdichtung: 6,5:1

Gemischaubereitung: Einspritzung Bosch K-Jetronic

Max. Ladedruck: 0,8 bar

Kraftübertragung: Hinterradantrieb

Getriebe: Viergangschaltgetriebe Typ 930/30

Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Fahrwerk: Einzelradaufhängung an Federbeinen, Querlenker an längsliegenden Drehstabfedern mit Stabilisator (vorn), Schräglenker und querliegende Drehstabfedern mit Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete Scheiben rundum

Radstand: 2272 mm

Spur: 1438 mm (vorn), 1511 mm (hinten)

L x B x H: 4291 x 1775 x 1320 mm

Räder/Reifen: 7 J x 15 mit 185/70 VR 15 (vorn), 8 J x 15 mit 215/60 VR 15 (hinten)

Tankinhalt: 80 l

Leergewicht: 1140 kg

Zul. Gesamtgewicht: 1470 kg

Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 5,5 s

Stückzahl: 2850

Bauzeit: 1974–1977

Preis: 65.800 DM (1974)



911 TURBO CABRIO UND TARGA

Baujahr: 1987–1988

Hubraum: 3299 ccm

Leistung: 300 PS bei 5500/min

Höchstgeschwindigkeit: 260 km/h



911 TURBO S SONAUTO

Baujahr: 1989

Hubraum: 3299 ccm

Leistung: 330 PS bei 5750/min

Höchstgeschwindigkeit: 270 km/h

964



964 TURBO 3.3

Motor: luftgekühlter ohc-Boxermotor Typ M 30/69 mit Turbolader und Ladeluftkühler

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 97 x 74,4 mm

Hubraum: 3299 ccm

Leistung: 235 kW (320 PS) bei 5750/min

Drehmoment: 450 Nm bei 4500/min

Verdichtung: 7,0:1

Gemischaufbereitung: Einspritzung Bosch K-Jetronic

Max. Ladedruck: 0,8 bar

Kraftübertragung: Hinterradantrieb

Getriebe: Fünfgangschaltgetriebe Typ G 50/52

Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Fahrwerk: Einzelradaufhängung an McPherson-Federbeinen und Querlenkern an Schraubenfedern mit Stabilisator (vorn), an Schräglenkern und Schraubenfedern mit Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete und gelochte Scheibenbremsen rundum

Radstand: 2272 mm

Spur: 1434 mm (vorn), 1493 mm (hinten)

L x B x H: 4250 x 1775 x 1310 mm

Räder/Reifen: 7 J x 17 mit 205/50 ZR 17 (vorn), 9 J x 17 mit 255/40 ZR 17 (hinten)

Tankinhalt: 77 l

Leergewicht: 1470 kg

Zul. Gesamtgewicht: 1810 kg

Höchstgeschwindigkeit: 270 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 5,0 s

Stückzahl: 3660*

Bauzeit: 1990–1992

Preis: 178.500 DM (1990)

*plus 6 Stück 964 Turbo Cabrio mit WLS (261 kW / 355 PS bei 5750/min)



964 TURBO S

Baujahr: 1991

Hubraum: 3299 ccm

Leistung: 382 PS bei 5750/min

Höchstgeschwindigkeit: 290 km/h



964 TURBO 3.6

Baujahr: 1992–1994

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 360 PS bei 5500/min

Höchstgeschwindigkeit: 280 km/h

993



993 TURBO CABRIO

Baujahr: 1994–1995

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 360 PS bei 5500/min

Höchstgeschwindigkeit: 280 km/h



993 TURBO

Motor: luftgekühlter ohc-Boxermotor Typ M 64/60 mit Bi-Turboaufladung und Ladeluftkühlung
Zylinder: 6
Bohrung x Hub: 100 x 76,4 mm
Hubraum: 3600 ccm
Leistung: 300 kW (408 PS) bei 5750/min
Drehmoment: 540 Nm bei 4500/min
Verdichtung: 8,0 : 1
Gemischaufbereitung: Einspritzung Bosch Motronic
Max. Ladedruck: 0,8 bar
Kraftübertragung: Allradantrieb mit Viscolamellenkupplung
Getriebe: Sechsgangschaltgetriebe Typ G 64/51
Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie
Fahrwerk: Einzelradaufhängung an McPherson-Federbeinen und Querlenkern an Schraubenfedern mit Stabilisator (vorn), an vier Lenkern der Mehrlenkerhinterachse mit LSA-System (Leichtbau, Stabilität, Agilität) und Fahrschemel aus Leichtmetall an Schraubenfedern mit Stabilisator (hinten)
Bremsen: innenbelüftete und gelochte Scheibenbremsen rundum
Radstand: 2272 mm
Spur: 1411 mm (vorn), 1504 mm (hinten)
L x B x H: 4245 x 1795 x 1285 mm
Räder/Reifen: 8 J x 18 mit 225/40 ZR 18 (vorn), 10 J x 18 mit 285/30 ZR 18 (hinten)
Tankinhalt: 73,5 l
Leergewicht: 1500 kg
Zul. Gesamtgewicht: 1840 kg
Höchstgeschwindigkeit: 290 km/h
Beschleunigung 0–100 km/h: 4,5 s
Bauzeit: 1994–1997
Stückzahl: 5978
Preis: 212.040 DM (1995)



993 GT2

Baujahr: 1995–1997
Hubraum: 3600 ccm
Leistung: 430 PS bei 5750/min
Höchstgeschwindigkeit: 295 km/h



993 TURBO S

Baujahr: 1997–1998
Hubraum: 3600 ccm
Leistung: 450 PS bei 6000/min
Höchstgeschwindigkeit: 300 km/h

996



996 TURBO

Motor: wassergekühlter dohc-Boxermotor Typ 96/70, 4 Ventile pro Zylinder, VarioCam Plus, Bi-Turboaufladung

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 100 x 76,4 mm

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 309 kW (420 PS) bei 6000/min

Drehmoment: 560 Nm bei 2700–4600/min

Verdichtung: 9,4:1

Gemischaufbereitung: Bosch Motronic ME 7.8

Max. Ladedruck: 0,8 bar

Kraftübertragung: Allradantrieb über Visco-lamellenkupplung und Kardanwelle

Getriebe: Sechsgangschaltgetriebe Typ G 96/50, auf Wunsch Fünfgang-Tiptronic S Typ A 96/50

Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Fahrwerk: McPherson-Federbeine, Längs- und Querlenker aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Zweirohr-Gasdruckdämpfer, Stabilisator (vorn), LSA-Mehrlenkerhinterachse und Fahrschemel aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gasdruckdämpfer, Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete und gelochte Scheibenbremsen rundum, ab Mj. 2003 auf Wunsch PCCB mit innenbelüfteten und gelochten Keramikfaser-Scheiben

Radstand: 2350 mm

Spur: 1465 mm (vorn), 1528 mm (hinten)

L x B x H: 4435 x 1830 x 1295 mm

Räder/Reifen: 8 J x 18 mit 225/40 ZR 18 (vorn), 11 J x 18 mit 295/30 ZR 18 (hinten)

Tankinhalt: 64 l

Leergewicht: 1540 kg / 1585 kg (Tiptronic)

Zul. Gesamtgewicht: 1885 kg / 1930 kg

Höchstgeschwindigkeit: 307 km/h / 300 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 4,2 s / 4,5 s

Bauzeit: 2000–2003

Stückzahl: 22.062

Preis: 234.900 DM (2000)



996 GT2

Baujahr: 2000–2005

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 462 PS bei 5700/min*

Höchstgeschwindigkeit: 315 km/h

*ab 2003 mit 482 PS



996 TURBO CABRIO

Baujahr: 2003–2004

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 420 PS bei 6000/min

Höchstgeschwindigkeit: 305 km/h



996 TURBO S*

Baujahr: 2004

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 450 PS bei 5700/min

Höchstgeschwindigkeit: 307 km/h

*inkl. Turbo S Cabrio





997 TURBO CABRIO

Baujahr: 2006–2011

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 480 PS bei 6000/min *

Höchstgeschwindigkeit: 310 km/h

* ab 2009 wie Turbo Coupé mit 500 PS



997 GT2

Baujahr: 2007–2008

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 530 PS bei 6500/min

Höchstgeschwindigkeit: 329 km/h

997 TURBO

Motor: wassergekühlter dohc-Boxermotor Typ 97/70, 4 Ventile pro Zylinder, VarioCam Plus, VTG-Bi-Turboaufladung

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 100 x 76,4 mm

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 353 kW (480 PS) bei 6000/min

Drehmoment: 620 Nm bei 1950–5000/min

Verdichtung: 9,0:1

Gemischaufbereitung: Bosch Motronic ME 7.8.1

Max. Ladedruck: 1,0 bar (Overboost: 1,2 bar)

Kraftübertragung: Allradantrieb mit Kardanwelle

Getriebe: Sechsgangschaltgetriebe Typ G 97/50, auf Wunsch Fünfgang-Tiptronic S Typ A 97/50

Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Fahrwerk: McPherson-Federbeine, Längs- und Querlenker aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gasdruckdämpfer, Stabilisator (vorn), LSA-Mehrlenkerhinterachse und Fahrschemel aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gasdruckdämpfer, Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete und gelochte Scheibenbremsen rundum, auf Wunsch PCCB mit innenbelüfteten und gelochten Keramikfaser-Scheiben

Radstand: 2350 mm

Spur: 1490 mm (vorn), 1548 mm (hinten)

L x B x H: 4450 x 1852 x 1300 mm

Räder/Reifen: 8,5 J x 19 mit 235/35 ZR 19 (vorn), 11 J x 19 mit 305/30 ZR 19 (hinten)

Tankinhalt: 67 l

Leergewicht: 1585 kg / 1620 kg (Tiptronic)

Zul. Gesamtgewicht: 1950 kg / 1980 kg

Höchstgeschwindigkeit: 310 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 3,9 s / 3,7 s

Stückzahl: 15.626

Bauzeit: 2005–2008

Preis: 133.603 Euro (2005)



997 GT2 RS

Baujahr: 2009–2010

Hubraum: 3600 ccm

Leistung: 620 PS bei 6500/min

Höchstgeschwindigkeit: 330 km/h

997



997 TURBO S *

Baujahr: 2010–2011
Hubraum: 3800 ccm
Leistung: 530 PS bei 6750/min
Höchstgeschwindigkeit: 315 km/h
* inkl. Turbo S Cabrio



997 TURBO S EDITION 918 SPYDER

Baujahr: 2011
Hubraum: 3800 ccm
Leistung: 530 PS bei 6750/min
Höchstgeschwindigkeit: 315 km/h

991



991 TURBO CABRIO

Baujahr: 2013–2018
Hubraum: 3800 ccm
Leistung: 520 PS bei 6000/min*
Höchstgeschwindigkeit: 315 km/h
*ab 2015 wie Turbo Coupé mit 540 PS



991 TURBO S

Baujahr: 2013–2018
Hubraum: 3800 ccm
Leistung: 560 PS bei 6500/min*
Höchstgeschwindigkeit: 318 km/h
*ab 2015 mit 580 PS



991 TURBO

Motor: wassergekühlter dohc-Boxermotor Typ MA171, 4 Ventile pro Zylinder, VarioCam Plus, VTG-Bi-Turboaufladung

Zylinder: 6

Bohrung x Hub: 102 x 77,5 mm

Hubraum: 3800 ccm

Leistung: 383 kW (520 PS) bei 6000–6500/min

Drehmoment: 660 Nm bei 1950–5000/min
(Overboost: 710 Nm bei 2100–4250/min)

Verdichtung: 9,8:1

Gemischaufbereitung: elektr. Motormanagement EMS SDI9, Benzindirekteinspritzung

Max. Ladedruck: 1,0 bar (Overboost: 1,2 bar)

Kraftübertragung: Allradantrieb mit elektronisch geregelter, kennfeldgesteuerter Lamellenkupplung (PTM)

Getriebe: Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe (PDK) Typ CG 1.55

Karosserie: selbsttragender, beidseitig verzinkter Ganzstahlaufbau

Fahrwerk: McPherson-Federbeine, Längs- und Querlenker aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gasdruckdämpfer, Stabilisator (vorn), LSA-Mehrlenkerhinterachse und Fahrschemel aus Leichtmetall, Schraubenfedern, Gasdruckdämpfer, Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete und gelochte Scheibenbremsen rundum, auf Wunsch PCCB mit innenbelüfteten und gelochten Keramikfaser-Scheiben

Radstand: 2450 mm

Spur: 1541 mm (vorn), 1590 mm (hinten)

L x B x H: 4506 x 1880 x 1296 mm

Räder/Reifen: 9 J x 20 mit 245/35 ZR 20 (vorn), 11,5 J x 20 mit 305/30 ZR 20 (hinten)

Tankinhalt: 68 l

Leergewicht: 1595 kg

Zul. Gesamtgewicht: 1990 kg

Höchstgeschwindigkeit: 315 km/h

Beschleunigung 0–100 km/h: 3,4 s

Stückzahl: k. A.

Bauzeit: 2013–2018

Preis: 162.055 Euro (2013)



991 TURBO S EXCLUSIVE SERIES *

Baujahr: 2017–2018

Hubraum: 3800 ccm

Leistung: 607 PS bei 6750/min

Höchstgeschwindigkeit: 330 km/h

* inkl. Turbo S Cabrio Exclusive Series



991 GT2 RS

Baujahr: 2018–2019

Hubraum: 3800 ccm

Leistung: 700 PS bei 7000/min

Höchstgeschwindigkeit: 340 km/h

SPORT-SCHAU – 924 CARRERA GTR

SPÄTSTARTER

1980 ging Porsche in Le Mans mit einem ganz besonderen Vorhaben an den Start: es all denen zu zeigen, die den 924 gering schätzten und ihn nicht als echten Porsche sahen.

Mit einem 924 Carrera GTR – der 35 Jahre auf sein erstes Rennen warten musste – fahren wir zurück in der Transaxle-Geschichte und gehen auf die Piste.

Wir waren gerade mit dem 935 ausgestiegen“, erinnert sich Norbert Singer, der leitende Ingenieur des 924-Rennprojekts. „In Le Mans 1978 hatten wir den letzten Werks-einsatz mit dem 935 in der Gruppe 5. Zu dieser Zeit kamen sowohl Helmuth Bott als auch Ernst Fuhrmann auf die Idee, den Verkauf des 924 durch ein Werksrennprogramm anzukurbeln. Es war offensichtlich, dass der preisgünstige 924 mit seinen Verkaufszahlen deutlich zum Gesamtumsatz beitrug, aber es war ebenso klar, dass dieser Effekt nicht von Dauer sein würde. Ich weiß nicht, ob die Porsche-Enthusiasten im Ausland das auch so sahen, aber in Deutschland galt der 924 nicht als richtiger Porsche, weil er einen Audi-Motor hatte. Wenn man sich mit den Mitgliedern der deutschen Porsche-Clubs über das Auto unterhielt, sagten sie: „Schön und gut, aber ich habe einen richtigen Porsche, einen 911!““, erzählt Singer.

So entstand die Idee, den Leuten zu zeigen, dass auch der 924 ein echter Porsche sei und er daher erfolgreich bei Rennen eingesetzt werden könne. „Mir gefiel diese Herausforderung. Natürlich mussten wir uns damit abfinden, dass wir mit diesem Auto nicht ganz vorne mitfahren würden. Zudem bedeutete es für mich ein komplettes Umdenken, denn der 924 war völlig anders als der 911. Das fing schon mit der Balance des Wagens an. Natürlich wussten wir von Anfang an, dass wir nicht die nötige Leistung haben würden, wenn das Auto durchhalten sollte, also mussten wir auf eine perfekte Aerodynamik und einen möglichst geringen Luftwiderstand achten. Und das war so ziemlich alles.“

Vor dem Werkseinsatz in Le Mans 1980 hatte es bereits andere Rennsportinitiativen mit der Baureihe 924 gegeben. Der britische Importeur veranstaltete 1978 einen 924-Cup mit fast serienmäßigen Autos ohne Turboaufladung





Shell

Shell

PORSCHE

„ES REGNETE BEIM START, DAHER MACHTE SICH DER LEISTUNGSNACHTEIL NICHT SO STARK BEMERKBAR.“

und auf Slick-Reifen. Im selben Jahr begann Porsche mit der Entwicklung eines 924-Modells für die Läufe der Production-D-Kategorie des SCCA (Sports Car Club of America), auch hier mit Motoren ohne Turboaufladung.

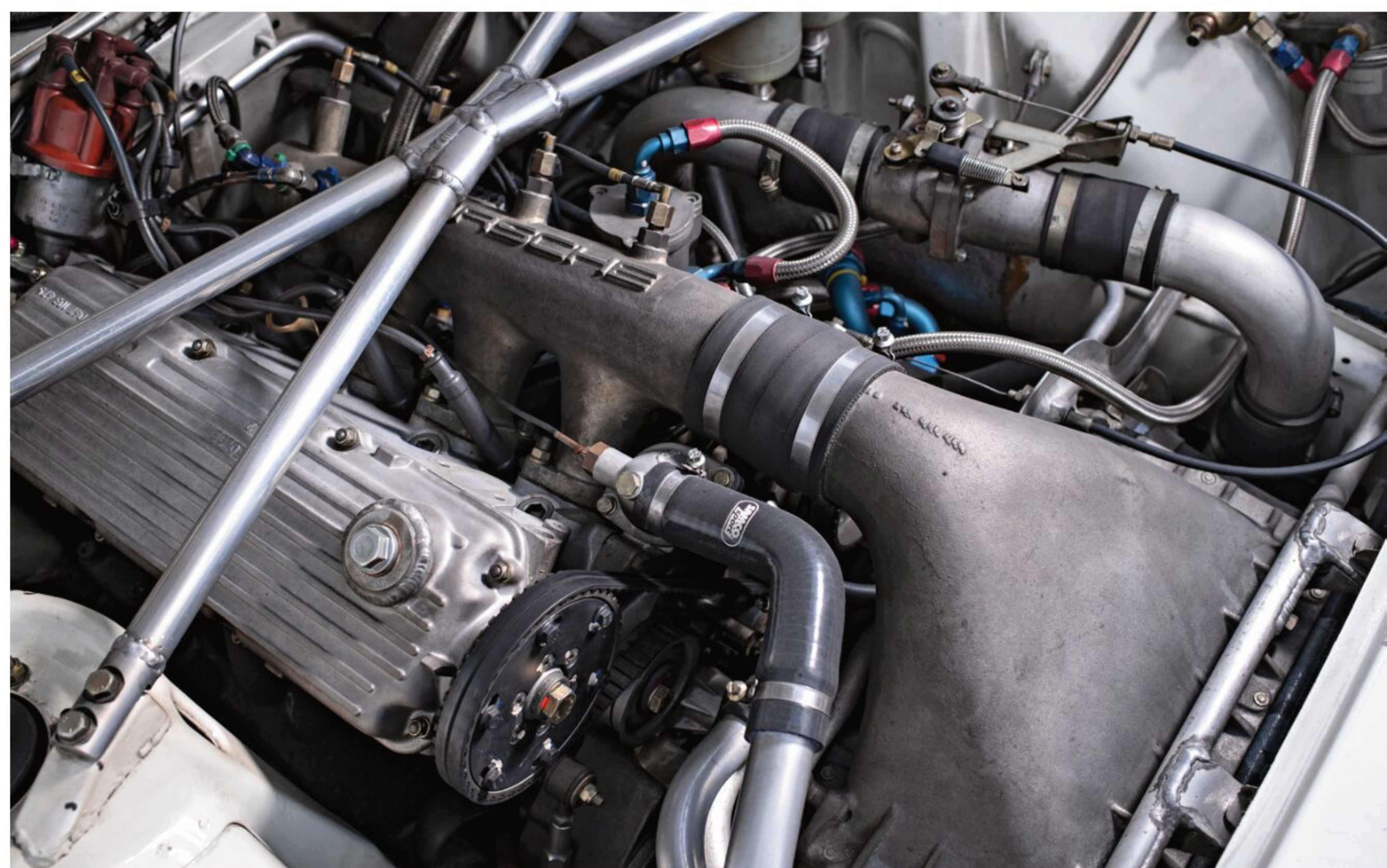
ERSTER START IN LE MANS

Der Motor hatte einen von 1984 ccm auf 2039 ccm vergrößerten Hubraum und leistete 180 PS. Die 1979 erstmals eingesetzten Wagen waren auf Antrieb erfolgreich. Doc Bundy holte 1980 mit einem 924 den Titel in der Northeast Division und auch den Sieg bei der Endrunde in Road Atlanta. Beachtlich, aber Porsche hatte mehr im Sinn: einen Werkseinsatz mit drei Autos bei den 24 Stunden von Le Mans 1980.

„Wie üblich hatten wir nur wenig Zeit für die Vorbereitung“, erinnert sich Singer. Er wählt seine Worte mit Bedacht: Zwar erhielt er erst im September 1979 die endgültige Freigabe für das Projekt, aber bereits im Februar 1980 wurde der erste Wagen auf einen Transporter verladen, um auf der Rennstrecke Paul

Ricard im Süden von Frankreich erste Tests zu absolvieren. „Dass wir es in so kurzer Zeit geschafft haben, lag einmal mehr daran, dass wir bei Porsche eine so enge Familie waren. Jeder sprach mit jedem und versuchte zu helfen, wo es ging. Dabei kam auch Hilfe durch eine glückliche Begegnung, die ich hatte. Wenn man ein Rennauto baut, sollte es so verwindungssteif wie möglich sein. Es war klar, dass dies beim 924 durch die große Öffnung der Heckklappe nicht der Fall ist. Normalerweise würde man jetzt das Chassis für Steifigkeitsmessungen auf eine Messbank setzen, was viel Zeit beansprucht. Zufällig unterhielt ich mich genau darüber mit einem Kollegen, während ich mittags in der Kantine Schlange stand. Er meinte: ‚Bring‘ uns den Wagen vorbei. Wir haben einen Prüfstand und bringen Sensoren am Wagen an. Dann beaufschlagen wir ihn mit einem Spektrum an Frequenzen, bis wir eine Resonanz messen können. Je höher die Resonanzfrequenz ist, desto steifer ist die Karosserie.“

Die Frequenz des normalen Straßenwagens war bekannt, also sollte das Messergebnis für den Rennwagen höher sein. Zur Verstärkung des Chassis bauten Singer und Kollegen einen Überrollkäfig und begannen mit den Messungen. Innerhalb nur weniger Tage konnte die Verwindungssteifigkeit verdoppelt werden.





„Wir erreichten fast das gleiche Niveau wie bei einem 935. Natürlich ist das nur Theorie. Erst auf der Rennstrecke kann man sehen, ob sich die Ideen auch in schnelleren Rundenzeiten niederschlagen. Glücklicherweise ging es gut.“

Das Auto für Le Mans basierte auf der Studie des 924 Carrera GT, die Porsche 1979 auf der Frankfurter Automobilausstellung gezeigt hatte. Die Leistung des aufgeladenen 2-Liter-(Audi)-Motors war von 210 PS auf 320 PS bei 6500 min⁻¹ gesteigert worden. Wesentlichen Anteil daran hatte ein größerer Ladeluftkühler, der in der Frontpartie untergebracht war. Kupplung sowie Getrieberäder stammten vom 935, und beim Schaltschema des 5-Gang-Getriebes lagen sich der Rückwärtsgang und der 1. Gang gegenüber.

Die Antriebswelle war aus Titan gefertigt, und anstelle eines Sperrdifferenzials mit begrenzter Sperrwirkung entschied man sich für eine 100-%-Sperrung. Vom 917 stammte die Bremsanlage, die sich auch beim 935 bewährt hatte. In dieser Ausführung und mit leeren Kraftstofftanks wog der 924 Carrera GT lediglich 920 kg. Man experimentierte auch mit einem großen Heckspoiler, entschied sich am Ende jedoch dagegen. Die Fahrzeugkonturen sollten so weit wie möglich dem Serienwagen entsprechen, allerdings waren die Klapp-

scheinwerfer aus aerodynamischen Gründen mit transparenten Scheiben versehen. Erforderlich waren auch größere Radhäuser hinten, die bis zum Heck des Wagens reichten. Singer erinnert sich an relativ problemlose Testfahrten. „Wir fanden schnell eine Abstimmung, die es allen Fahrern ermöglichte, gute Rundenzeiten zu fahren.“ Allerdings traten bereits damals einige Probleme mit dem Motor auf, und es sollten noch mehr hinzukommen.

MIT DREI ZYLINDERN INS ZIEL

„Wir gingen mit drei 924 Carrera GT nach Le Mans, die jeweils in den Farben eines großen Porsche-Marktes lackiert waren. Die Wagen repräsentierten Deutschland, Großbritannien und die USA. Die Idee dahinter war, mit dem deutschen Auto ein deutsches Team einzusetzen; drei Briten sollten den GB-Wagen fahren und Al Holbert sowie Peter Gregg den US-924 pilotieren. Leider hatte Peter Gregg kurz davor einen heftigen Verkehrsunfall und erlitt dabei eine Gehirnerschütterung. Daher musste der dritte GB-Fahrer – Derek Bell – anstelle von Gregg in den US-Wagen steigen“, so Norbert Singer.

Die Führungsetage von Porsche sah eine Platzierung der kleinen 924 unter den ersten zehn bereits als Erfolg an – ein Start in der

Einer von 17: Porsche fertigte den 924 GTR („R“ wie Rennsport) auf der Basis des GTS und homologierte ihn für die Langstrecken-WM.

Prototypen-Klasse war Pflicht, weil der 924 Carrera GT noch nicht für die Gruppe 4 homologiert worden war. „Die anfänglichen Rennbedingungen kamen den Autos entgegen“, berichtet Singer. „Es regnete beim Start und auch die nächsten beiden Rennstunden, außerdem trocknete die Ideallinie danach nur ganz allmählich ab. Daher machte sich der Leistungsunterschied nicht so stark bemerkbar. Leider fiel an zwei Wagen nach 18 Stunden ein Zylinder aus, und beide mussten das Rennen auf drei Zylindern zu Ende fahren.“

Mit einer geänderten Einstellung der Kraftstoffbeimessung konnte das Problem am Motor des „deutschen“ 924 in den Händen von Manfred Schurti und Jürgen Barth verhindert werden. „Sie haben mit dem sechsten Platz in der Gesamtwertung ein großartiges Ergebnis eingefahren. Und die Platzierung wäre noch besser gewesen, wenn sie nicht so viel Zeit durch einen Zwischenfall mit einem Hasen verloren

hätten, der einen längeren Boxenstopp für die Reparatur verursachte. Aber der 924 hatte gezeigt, dass auch dieses Modell im Rennsport gute Platzierungen erreichen konnte.“

Für 1981 hatte sich Porsche daher entschieden, eine 924-Kleinserie für den Rennsport aufzulegen: den 924 Carrera GTR. Dafür wurde die Leistung des Zweiliter-Motors noch weiter gesteigert. Die Erhöhung des Ladedrucks von 1,0 bar auf 1,5 bar führte zu einer Leistungssteigerung auf 375 PS. Der GTR (mit „R“ für Rennsport) erschien 1981 und war im Prinzip die käufliche Version des Le-Mans-924 von 1980 – nur besser.

Vorgestellt wurde das Modell mit den abgerundeten Radkästen des 924 GTS, auf dem es auch basierte, aber einige GTR wurden mit den weiter ausgestellten Radhäusern im „Le-Mans-Stil“ modifiziert. Insgesamt entstanden bei Porsche nur 17 Exemplare des 924 GTR. Der Typ wurde für die Langstrecken-Weltmeisterschaft homologiert, und einige Wagen nahmen auch an Trans-Am- und IMSA-Rennen in den USA teil. Obwohl das Gewicht offiziell bei 945 kg lag, empfahl Porsche den Kunden, es vor dem Renneinsatz zu überprüfen, weil einige Autos mit niedrigerem Gewicht in die Auslieferung kamen.

LEISTUNG STIEG AUF 375 PS

Natürlich erregte der Erfolg von Doc Bundy in den USA dort die Aufmerksamkeit für den 924. Daher ist es nicht verwunderlich, dass von den 17 GTR mindestens sechs direkt in die USA gelangten. Neben den Werks-GTR entstanden auf Initiative von Al Holbert mit von Porsche gelieferten Teilen weitere sechs 924 GTR, die auch zusätzliche Modifikationen aufwiesen. Der erste 924 GTR nahm 1981 beim 24-h-Rennen von Daytona teil. Tatsächlich hatte Al Holbert für dieses Rennen seinen von ihm 1980 pilotierten 924 Carrera GT Le Mans von Porsche übernommen und als GTR eingesetzt. Allerdings war 1981 für den 924 GTR kein gutes Jahr, denn die Zuverlässigkeit ließ zu wünschen übrig. Einige US-amerikanische Kunden zerlegten und überarbeiteten ihren GTR gleich nach der Übernahme, was aber zunächst keine Besserung brachte.

1981 erschien Porsche in Le Mans mit einem 944-Prototyp. Weil der 944 bisher nicht offiziell vorgestellt worden war, wurde der Wagen als „924-Prototyp“ gemeldet. Als Antrieb diente der aufgeladene 2,5-Liter-Motor des

924 GTR

Motor: wassergekühlter ohc-Reihenmotor mit Abgas-Turbolader und Ladeluftkühler, Typ M31/70

Zylinder: 4

Bohrung x Hub: 86,5 x 84,4 mm

Hubraum: 1984 ccm

Leistung: 276 kW (375 PS) bei 6400/min

Drehmoment: 405 Nm bei 6400/min

Verdichtung: 7,0:1

Gemischaubereitung: mech. Einspritzung Kugelfischer

Kraftübertragung: Hinterradantrieb

Getriebe: Fünfgangschaltgetriebe Typ G31/30 verstärkt, mit Spritzschmierung und Ölkühlung, 100-prozentiges Sperrdifferential

Karosserie: selbsttragende Ganzstahlkarosserie

Fahrwerk: Einzelradaufhängung an McPherson-Federbeinen, Querlenker und Schraubenfedern, Stabilisator (vorn), Schräglenker und Drehstäbe, Stabilisator (hinten)

Bremsen: innenbelüftete Scheiben rundum

Radstand: 2400 mm

Spur: 1534 mm (vorn), 1504 mm (hinten)

Länge x Breite x Höhe: 4244 x 1850 x 1200 mm

Räder/Reifen: 11,75 J x 16 mit 275/600 x 16 (vorn), 300/625 x 16 (hinten)

Leergewicht: 945 kg

Höchstgeschwindigkeit: 235–290 km/h

Beschleunigung: 4,7 s

Tankinhalt: 120 l

Stückzahl: 17



„DER 924 HATTE GEZEIGT, DASS AUCH
DIESES MODELL IM RENNSPORT GUTE
PLATZIERUNGEN ERREICHEN KONNTE.“



944. Mit Walter Röhrl und Jürgen Barth am Steuer gewann der Wagen die GTP-Klasse und belegte einen beachtlichen siebten Platz in der Gesamtwertung. Neben diesem 944 startete noch ein weiterer „Werks-924“, der von Manfred Schurti und Andy Rouse gefahren wurde. Dessen überarbeiteter Motor leistete stolze 370 PS, was für den Sieg in der IMSA-GTO-Klasse und für den elften Gesamtrang reichte.

Es ist dieses Auto, das Norbert Singer ein wenig überraschte, als er rund 20 Jahre später im Porsche-Archiv seine Notizen zum Rennen 1981 genauer anschaute. „Ich hatte völlig vergessen, dass ich nach diesem Rennen auch einen Bericht über den 924 verfasst hatte. Aus Neugier habe ich mich etwas eingehender damit befasst. Der 924 stand wegen verschiedener Reparaturen längere Zeit in der Box. Ich stellte fest, dass dieser Wagen, wenn er normal gelaufen wäre, den 944 hätte schlagen können. Ohne die Boxenstopps war der 924 im Durchschnitt eine Sekunde pro Runde schneller als der 944 und verbrauchte weniger Kraftstoff.“

Das ließ den 924 in einem ganz anderen Licht erscheinen – allerdings erst 20 Jahre später.

Damit kommen wir zu dem Auto, das vor uns steht. Es handelt sich um Fahrgestellnummer 009 und ist tatsächlich der einzige 924 Carrera GTR, der nie im Rennen gefahren wurde. Er wurde seinerzeit von Vasek Polak gekauft und war als Ersatzwagen gedacht, kam aber nie zum Einsatz.

RENNWAGEN OHNE EINSATZ

So stand Nummer 009 tatenlos herum, bis der Wagen an die legendäre Matsuda-Sammlung in Japan verkauft wurde. Auch jetzt wurde er wenig bis gar nicht bewegt, geschweige denn in einem Rennen eingesetzt. Aber dafür ist er in perfektem Zustand erhalten geblieben. Erst 2016, 35 Jahre später, nahm der Wagen zum ersten Mal an einem Rennen teil.

Für den neuen Besitzer Oliver Mathai ist das allerdings zweitrangig. Er ist mehr daran interessiert, diesen besonderen Wagen sei-

nem Zweck zuzuführen. „Wir haben hier ein Auto gefunden, das noch völlig original war“, erklärt der Rennfahrer in der Boxengasse am Nürburgring, wo wir uns zu einem Test verabredet haben. „Wir brachten es zu Britec-Motorsports in Unna, wo es gründlich inspiziert und einige erforderliche Änderungen vorgenommen wurden. Es gab ein kleines Problem mit der Kühlung, aber dafür haben wir eine Lösung gefunden. Und nach einigen Änderungen an der Abstimmung fährt es nun richtig gut.“

Mathai hat in seiner Klasse mit dem 924 GTR bereits zwei Podiumsplätze erzielt. „Und beide Male war ich der schnellste Porsche-Fahrer in meiner Kategorie“, resümiert er nicht ohne Stolz.

Was kann der 924 GTR? Einsteigen, umschauen. Das Armaturenbrett ist nicht allzu überladen, der große Schalthebel befindet sich griffgünstig in Handnähe. Nach dem Einschalten der Pumpen startet man mit einem normalen Schlüssel, der sich auf der rechten Seite befindet. Die Kupplung greift sofort, aber trotzdem



Typisch Turbo, typisch 924 GTS: Lufteinlässe in der Frontmaske und feststehende Scheinwerfer hinter Plexiglas. Der Käfig im Innenraum und mehrteilige Räder sind regelkonforme Renntechnik.



ist das Anfahren unproblematisch. Kein Rupfen, kein Hoppeln, man rollt einfach los. Um ehrlich zu sein, denkt man jetzt: „Na ja, so viel passiert hier aber nicht ...“ Doch dann erfährt man, warum dieses winzige Auto diesen unübersehbaren großen Lufteinlass auf der Motorhaube hat.

Sobald der Turbo erstmals mit dem berühmt-berüchtigten heftigen Tritt ins Kreuz einsetzt, katapultiert sich der 924 GTR in eine völlig andere Liga. Jetzt versteht man auch den Grund dafür, warum Porsche die Ladedruckanzeige fast so groß wie den Drehzahlmesser ausgelegt hat – der Ladedruck macht den Unterschied beim 924 GTR! Ohne nennenswerten Druck sitzt man in einem braven kleinen Sportwagen, aber wenn der Turbo einsetzt, erwacht das Biest und die Drehzahl schießt rasend schnell in Richtung roter Bereich.

Ausgerechnet heute verweigert der Drehzahlmesser seine Arbeit. Es ist schwer zu beurteilen, ob man noch rechtzeitig spürt, wann es genug ist, denn der GTR wird mit steigenden Drehzahlen immer spektakulärer. Solange es gelingt, den Ladedruck hoch genug halten zu können, ist das Potenzial des 924 GTR als Favoritenschreck jederzeit spürbar. Hinzu kommt die gute Balance des Transaxle-Porsche.

BREMSEN VORN VOM 935

Die möglichen Kurvengeschwindigkeiten des 924 GTR sind wesentlich höher, als man ihm (oder sich) zutraut. Man spürt ein leichtes Wegschieben, aber die Slicks bleiben lange haften. Das Lenken erfordert etwas Muskelkraft, aber man findet schnell seinen Rhythmus und muss nicht mit dem Auto kämpfen.

Mittlerweile ist auch die Lärmkulisse angeschwollen, untermalt vom Auspuff-Stakkato unter der Beifahrertür. Mit seinem zunächst etwas eintönigen Dröhnen wird der Vierzylinder niemals den ersten Preis in einem Gesangswettbewerb gewinnen. Erst bei höheren Drehzahlen klingt er etwas voller und bellt kampflustig. Das Fünfganggetriebe ermöglicht präzise und schnelle Schaltvorgänge,



aber die Übersetzungen sind für die Grand-Prix-Strecke des Nürburgrings nicht optimal geeignet. Der fließende Verlauf des GP-Kurses hingegen unterstreicht die feine Dynamik dieses 924 Carrera GTR, die in den verschiedenen Schikanen schnelle Richtungswechsel unter Last erlaubt. Die Bremsen – vom 935 übernommen – sind für diese Aufgabe schon fast überdimensioniert, und sogar mit kalten Reifen kann man schon ziemlich stark verzögern, ohne ein Blockieren zu riskieren. Man beginnt daher schon mit späteren Bremspunkten zu experimentieren, noch bevor die Reifen vollständig aufgewärmt sind.

Letztendlich ist dieser kleine 924 viel überraschender, als ich dachte. Nicht extrem leistungsstark, aber immer bereit, deutlich überlegenen Autos das Siegen zu vermasseln. Der Fahrspaß ist groß, das Handling spielerisch, alles an dem Auto ist so einfach zu bedienen. Man wird den 924 GTR nie als den „besten Renn-Porsche aller Zeiten“ bezeichnen, aber vielleicht als den „am meisten unterschätzten“. Er hat es allen gezeigt! ◀

Text: Johan Dillen · Übersetzung: Manfred Kolb

Fotos: Dirk de Jager

**DER FAHRSPASS IST
GROSS, DAS HANDLING
SPIELERISCH, ALLES AN
DEM AUTO IST SO EIN-
FACH ZU BEDIENEN.**



DESIGN – HARM LAGAAIJ

„NUR EIN WEG — NACH VORNE!“

„Es sieht nicht gut aus.“ Mit diesen Worten lockte Ulrich Bez, frisch inthronisierter Chefentwickler, den Designer Harm Lagaij im Jahr 1988 nach Weissach. Bez und Lagaij kannten einander, beide hatten sie gute zwanzig Jahre zuvor ihre Karriere bei Porsche begonnen. Nun war ihr Auftrag indes nichts Geringeres, als der darhenden Marke Porsche eine bessere Zukunft zu ermöglichen.

Mit Harm Lagaaij ein Gespräch über Automobildesign zu führen, ist überraschend umständlich. Zuvor wollen in der Werkstatt des noch immer athletischen Niederländers gute zehn Meter Trophäen und zwei Wände voller Rennsportimpressionen studiert und erörtert werden. Eines wird dabei deutlich: Lagaaij ist kein Sinn suchender Künstler. Er ist ein Haudegen. Auch wenn er derzeit keinen historischen Rennwagen restauriert, wie er es zuvor jahrzehntelang getan hat, suggeriert seine überbordende Begeisterung für den Motorsport, dass Lagaaijs Karriere bei einem Sportwagenbauer eine glückliche Fügung für alle Beteiligten war.

Als Harm Lagaaij im Jahr 1971 erstmals bei Porsche angeheuert hatte, war die Lage erstmals dramatisch gewesen. Zuvor war er zwecks Initiativ-Bewerbung nach Zuffenhausen auf-

Just zu seinem Dienstantritt hatte die Marke aus Zuffenhausen einen herben Dämpfer zu verkraften. Der bei ihr von VW in Auftrag gegebene Käfer-Nachfolger EA 266 war gerade gestrichen worden. Dieser Umstand war keine Petitesse, da Porsche ohne derlei Fremd-Entwicklungsaufträge wirtschaftlich kaum überlebensfähig war. In Lagaaijs Augen war die Entscheidung darüber hinaus schlichtweg ein Fehler: „Der Wagen war sensationell, im Design wie auch in den Fahrleistungen. Ich war beeindruckt.“ Doch zu seinem und seines Arbeitgebers Glück ergab sich bald ein weiterer Entwicklungsauftrag für die Wolfsburger: ein Sportwagen namens EA 425, für den auch Lagaaij einen Entwurf einreichte. Dieses Design wählte VW-Chef Rudolf Leiding schließlich aus, ehe aus dem VW EA 425 irgendwann erst ein weiteres herrenloses Projekt und schließlich der Porsche 924 wurde.



Designzentrum: Autor Christopher Butt traf Harm Lagaaij in seiner – ausnahmsweise autofreien – Werkstatt zum Gespräch.

gebrochen, wo er sein Autodesign-Portfolio jedoch nur beim Werkschutz hatte abgeben können. Von dort fand es nicht nur irgendwie seinen Weg in die Hände von Porsche-Chefdesigner Anatole Lapine, sondern stieß auch auf dessen Zustimmung. Trotz fehlender Designausbildung erhielt Lagaaij ein Jobangebot.

Auf diesen Durchbruch als Automobildesigner hin wechselte Lagaaij 1977 zu Ford Europa. Lagaaijs Liebe zur Hochleistung manifestierte sich hier im Ford Sierra Cosworth: „Für das Projekt gab es keine bessere Person, da die Aerodynamik zusammen mit der Rennabteilung entwickelt wurde. That was completely from me.“

Nach acht Jahren bei Ford ging es 1985 weiter nach München, auf Bitten seines Ex-Porsche-Kollegen Dr. Bez. Der Ingenieur sollte dort die BMW Technik GmbH aus dem Boden stampfen: einen „Thinktank“, der weitgehend unabhängig frische Ideen verfolgen und so Innovationen vorantreiben sollte. Lagaaij erhielt den Auftrag, ein komplett neues Designstudio aufzubauen, samt Personal und Ausstattung. Gerade einmal zwei Jahre später konnte dieses neue kleine Studio bereits seinen ersten Wurf präsentieren: den Z1. Bei BMW war man mit dem Roadster hochzufrieden. Und doch konnten erst BMW-Technik-Chef Bez und dann eben Lagaaij der Verlockung des Hilferufs aus Weissach nicht widerstehen.

Im Januar 1989 war daher Dienstbeginn Harm Lagaaijs als Porsche-Chefdesigner, als direkter Nachfolger Anatole Lapines, der ihn 18 Jahre zuvor eingestellt hatte und nun in den

Generell war dies die unbedingte Marschrouten, die der neue Chef seinen Designern vorgab: „Es gibt nur einen Weg: nach vorne!“

Dieses Team zusammenzustellen, war für sich genommen bereits eine gewisse Herausforderung, waren Porsches existenzielle Nöte in der gesamten Branche und darüber hinaus doch bekannt. Einige Mitstreiter hatten jedoch bereits den Weg von BMW Technik zu Style Porsche

**„MIR WAR SOFORT KLAR:
WIR HABEN NUR WENIG ZEIT
FÜR EIN NEUES PRODUKT, DAS DIE
FIRMA NACH VORNE BRINGT.“**



Ruhestand verabschiedet wurde. Unter Lapine war der aktuellste Elfer, das Modell 964, entworfen worden. Lagaaij erhielt ein Exemplar als Firmenwagen, das ihn nicht gerade begeisterte: „Was ist da passiert? Mir war sofort klar: Wir haben nur wenig Zeit für ein neues Produkt, das die Firma nach vorne bringt.“

gewagt. Weitere Anwärter überzeugte Lagaaij mit einer Probefahrt im Porsche 959 – um zu zeigen, wozu das Unternehmen trotz allem imstande war: „Danach war die Sache geregelt.“

Oberste Priorität für sämtliche Design-team-Mitglieder genoss der „sofort“ benötigte Nachfolger des 964, an dem „Tag und Nacht“

gearbeitet wurde. Hinzu kamen der komplett neue 989-Viertürer sowie ein davon abgeleiteter Sportwagen. Die von Personalabbau und schwarzmalerischen Presseberichten geprägte Stimmung begriff der neue Chefdesigner indes als Chance für Neues. Lagaaij, Mitstreitern zufolge ein „Bauchmensch“, forderte dementsprechend von seinem Team unbedingte Kreativität, die er durch interne Konkurrenz und Begeisterungsfähigkeit für noch die kleinste Kritzelei befeuerte. Der Chefdesigner selbst wirkte indes immer dann am glücklichsten, wenn es um das Thema Rennsport ging.

Der Weissacher Vorwärtsdrang manifestierte sich in Rekordzeit im 964-Nachfolger, dem bis heute verehrten 993. Doch so beliebt dieser Entwurf des Briten Tony Hatter auch war, als sonderlich profitabel sollte sich der 993 nicht erweisen. Der 989 und dessen Coupé-Derivat kamen indes über das Stadium als Clay Models gar nicht erst hinaus, da ihre Produktion viel zu teuer geworden wäre – ein

Produktionsvorstand, der nun an die Unternehmensspitze aufrückte.

„Wiedeking ist ein toller Mensch“, findet Lagaaij. „Ich kam mit ihm sehr gut zurecht. Mit der Zeit hat er es auch gelernt, meine Aufgaben einzuschätzen.“ Wiedekings vordringliche Aufgabe war indes, das Überleben des Unternehmens Porsche zu sichern. Durch gnadenlose Effizienz, die ohne den erheblichen Einsatz gleicher Teile für mehrere Modelle nicht zu erreichen war. Diese Überlegungen führten zum Ende der Produktion von 968 und 928 sowie zum 986/996-Geschwisterpaar. Und zum berühmten-berühmten Modulscheinwerfer.

Die Idee, alle Frontscheinwerfer in zwei Einheiten zu bündeln, stammte eigentlich aus der Vorentwicklungsabteilung. Dieser Ansatz versprach eine erheblich kostengünstigere Fertigung der Leuchteinheiten als bei den bisherigen Modellen. Als Style Porsche dann im Jahr 1992 den Auftrag erhielt, zügig ein Show Car für die Automesse in Detroit Anfang 1993 zu erschaffen, wurde dieser Ansatz von Designer Grant Larson aufgegriffen und in die bekannte Spiegelei-Form gebracht.

Die Resonanz auf das Boxster-Show-Car fiel nicht bloß zufriedenstellend, sondern überwältigend aus. Presse und Zuschauer wollten den zukünftigen Porsche-Roadster genau so auf der Straße sehen. „Als ich aus Detroit zurückkam, dachte ich nur: Wie machen wir das?“ Denn das Design des Serien-Boxsters war eigentlich noch in der Findungsphase. Darüber hinaus war das Show Car schlicht nicht serientauglich, bot es doch Passagieren, Gepäck und Kühlungstechnik zu wenig Raum. Infolgedessen wurde Grant Larsons Designthema für das Show Car auf eine realistische Mittelmotor-Basis übertragen, mit entsprechenden Folgen für das parallel entwickelte 996-Elfer-Design.

Tatsächlich rangen die Teams, die 996-Elfer und 986-Boxster parallel gestalteten, um jedes Detail. Selbst die unterschiedlichen Frontschürzen wurden vom Vorstand nur widerstrebend bewilligt. Die Heck-Kotflügel des 996 waren indes, als Hommage an den 901-Urelfer, bewusst schmal gehalten. „Beim Innenraum waren wir vielleicht etwas übereifrig“, wie Lagaaij mit Blick auf die bescheidene Materialqualität der 986/996-Kabine zu bedenken gibt. Doch die Kosteneffizienz-Roskur wirkte und ließ den schwäbischen Patienten nachhaltig gesunden. Für das Porsche-Design hatte dies konkrete Folgen: Der



Pokale, Bilder von Rennwagen, Memorabilien:
Der Motorsport war in Harm Lagaaijs Leben immer ein Fixpunkt.

persönlicher Schlag für Lagaaij, der außerhalb des Designstudios gar für ein regelrechtes Erdbeben sorgte. Diesem fielen Entwicklungschef Bez und der Vorstandsvorsitzende Arno Bohn schließlich zum Opfer. Somit war die Bühne frei für einen Mann, der Porsche prägen sollte wie nur wenige zuvor: den rustikalen Westfalen Wendelin Wiedeking, bislang

folgende Elfer erhielt wieder mehrteilige Scheinwerfer – deren Baukosten zehnmal so hoch lagen wie beim 996.

Generell erinnert sich Harm Lagaij an den Designprozess des Nachfolge-Elfers 997 als

wegen Grant Larson zur Rettung des Projekts entsandt werden musste. Das Ergebnis kennt man seit 2003 als den Porsche Carrera GT.

Seit September 2004 kann Harm Lagaij sich völlig auf seine geliebten Rennwagen, Mo-



„eine wunderbare Erfahrung“. Der Anteil an Boxster-911-Gleichteilen durfte nun bei unter einem Drittel liegen. Der einzige 997-Entwurf (eine weitere Grant-Larson-Arbeit) wurde von Wiedeking mit den Worten „Gefällt mir, der bleibt so!“ abgesegnet. Weniger geschmeidig verlief die parallel laufende Gestaltung eines völlig neuen Modells: „Wir hatten nicht die Vision, dass SUV auch in sportlicher Weise gefragt sein würden.“

Von den diversen Entwürfen für den ersten Cayenne wurde daher nicht der sportlichste, sondern ein vergleichsweise „aufrechter“ ausgewählt. Problematischer verlief derweil der Designprozess des neuen Supersportwagens im neu geschaffenen kalifornischen Studio. Jenes hatte Porsche, samt Ausstattung und Personal, vielleicht zu günstig von Samsung Motors erworben. Denn nun erwies sich dieses Designteam als mit der Gestaltung eines V10-Supersportwagens überfordert, wes-

torrad-Rundreisen und Ehrenämter wie jenes als Juror beim Concorso d’Eleganza in der Villa d’Este am Comer See konzentrieren. In seiner Garage findet sich kein einziger alter 911. Und doch meint Lagaij, der Haudegen, heute: „Ich hätte locker noch ein paar Jahre weitermachen können. Ich habe es sehr vermisst.“ ◀

Text: Christopher Butt · Fotos: Malte Dibbern

**„WIR HATTEN NICHT
DIE VISION, DASS SUV AUCH
IN SPORTLICHER WEISE GEFRAGT
SEIN WÜRDEN.“**

· PORSCHE-FANS WELTWEIT ·

POLEN

· PAWEL KALINOWSKI ·

DAS AUTO IST EIN TEILETRÄGER, ZUSAMMENGESTELLT AUS VERSCHIEDENEN BAUGRUPPEN MIT EINEM MOTOR AUS EINEM ANDEREN MODELL AUS EINEM ANDEREN LAND. DAS ABSOLUTE GEGENTEIL VON *MATCHING NUMBERS*.

PAWEL KALINOWSKIS MOTTO LAUTET:
RECYCLING, ROST UND ROMANTIK.

Seinen ersten 911, einen schwarzen SC von 1983, hat Pawel restauriert. So richtig, von Grund auf und derart sauber und perfekt, dass ihn am Ende die alten Aufkleber im Motorraum störten und er neue entwarf. In Aussehen und Material so original wie möglich. Als Kalinowski, von Beruf Grafikdesigner, damit endlich fertig war und eine Druckerei gefunden hatte, welche die alten Aufkleber reproduzieren wollte, stellte er fest, dass die Mindestabnahme-Menge für jeden einzelnen der fünf bei 100 Stück lag. Also hatte er 495 zu viel, und aus dem Überschuss, den er anschließend über *Pelican Parts* im Internet anbot, wurden ein Geschäftsmodell und die Firma *Car Bone*.

Heute umfasst das Angebot eine breite Auswahl an Aufklebern, T-Shirts, Plexiglas-Fenstern im Stil des 911 R, Gepäckträgern, Karosserieteilen und maßgeschneidertem Zubehör, es gibt eine eigene Werkstatt und, und, und. 20 Leute arbeiten im Zeichen der gekreuzten Knochen bei *Car Bone*, was nicht nur zufällig wie „Karbon“ klingt und vielleicht erklärt, wie Pawel Kalinowski auf den Kosenamen *Tardza* kam – eine Kombination aus „Targa“ und „rdza“, dem polnischen Begriff für Rost.



✕ CamBene ✕

WE MAKE COOL STUFF
FOR PORSCHE ENTHUSIASTS





Stoffbahn statt Kunststoff: Der olivgrüne Bezug des Targa-Dachs wurde aus den Resten eines alten Armeezelts hergestellt.

Die Basis für Tardza lieferte ein Freund aus Seattle, der für einen heillos verkommenen 911 Targa des Baujahres 1984 eine Verwendung – oder besser: einen Retter – suchte. Der Vorbesitzer des Targa, drogenabhängig und ohne feste Bleibe, hatte eine Weile in dem Elfer gewohnt, den Wagen aber tatsächlich nach einem Unfall in eine Werkstatt zur Reparatur gegeben – die er natürlich nie bezahlen konnte.

VON SEATTLE NACH POLEN

Aus dem Unfallauto wurde ein Teilespender, der irgendwann in Polen aus einem Container gezogen wurde. Der Zustand war schlimmer, als Pawel erwartet hatte. Der verrostete Kotflügel auf der Fahrerseite war beinahe das kleinste Problem.

„Der ganze Wagen war schwer vernachlässigt“, berichtet Pawel Kalinowski. „Aber was mich fasziniert hat, war die Tatsache, dass der Typ, dem er gehörte, versucht hat, ihn zu behalten. Was dann nicht geklappt hat.“ Anstatt den Elfer zu restaurieren und die Spuren der unschönen Vergangenheit zu tilgen, beschloss er, sie zu bewahren.

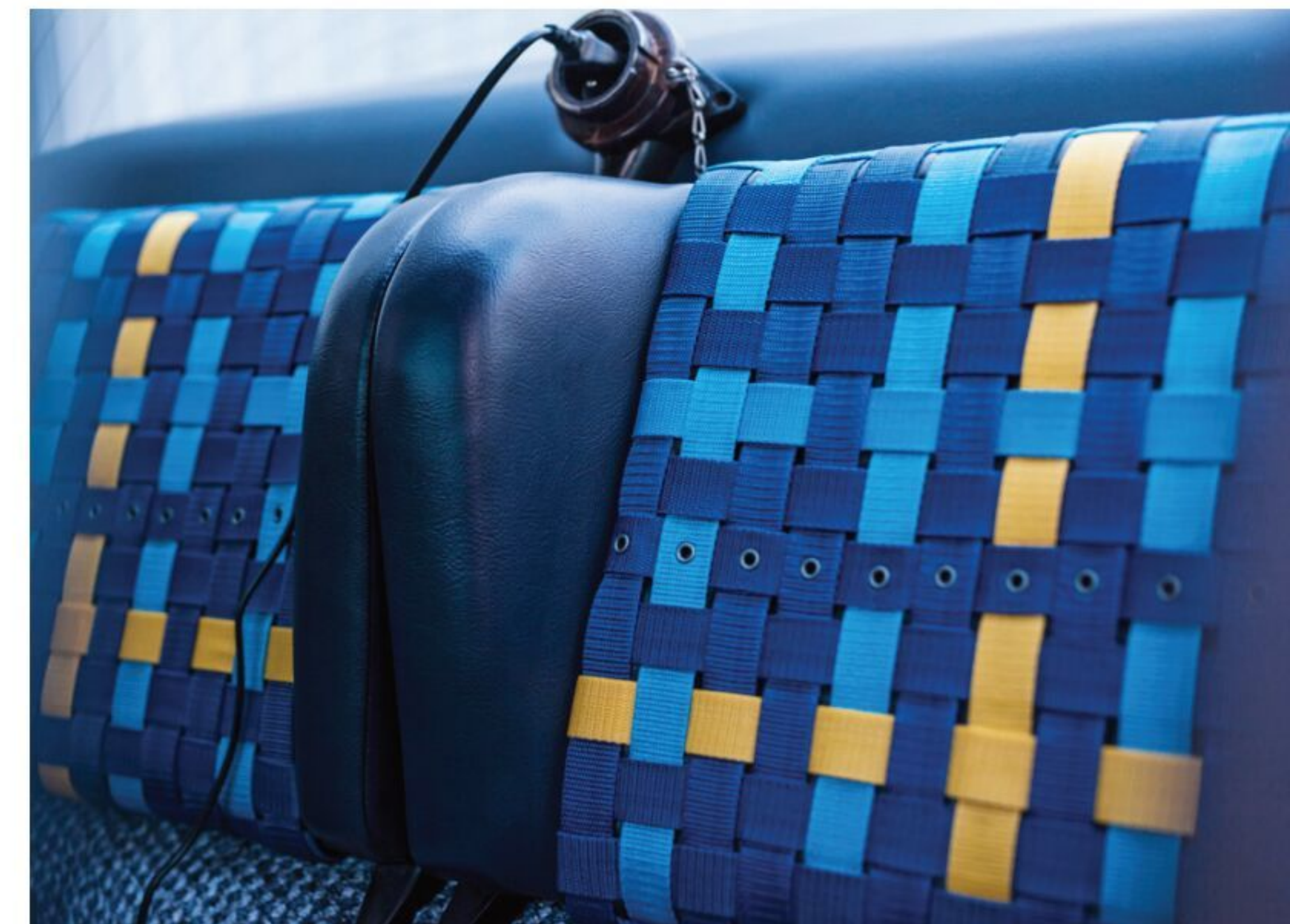




Flechtwerk statt Muster: Die selbst hergestellten Sitzbezüge bestehen aus miteinander verflochtenen Kunststoffstreifen, ähnlich wie bei Gartenstühlen.

„Der verrostete Kotflügel ist natürlich der sichtbarste Teil des Ganzen.“ Kalinowski's Idee hinter der Wiederbelebung war, so viele Leute und Kontakte wie möglich zu integrieren und dabei nicht einfach nur ins Regal zu greifen. Kaufen, tauschen – Hauptsache, die Transaktion blieb nicht anonym.

Den 3,2-Liter-Motor besorgte er sich in Deutschland, holte ihn dort ab – und heute ist er noch immer mit dem Verkäufer befreundet. Als ein Kunde von Car Bone von dem Projekt erfuhr, stiftete er den Satz Fuchsfelgen eines 911 Turbo – ein großzügiges Geschenk. Ein anderer kostspieliger Part fast jeder Targa-Restaurierung ist das Dachteil; der Zustand des Targa-Dachs passte, leider, perfekt zum Rest des Wagens. Auf der Suche nach einem passenden, dem Kuddelmuddel an Teilen und Materialien entsprechenden Ersatz wurde Pawel Kalinowski in der Garage eines Freundes fündig. Der neue olivgrüne Bezug des Targa-Dachs besteht aus dem Stoff eines alten Armeezelts, das dort seit den Siebzigern eingelagert war.



Der leicht improvisierte Look setzt sich im Innenraum fort. Was aus der Ferne wie ein buntes Karomuster auf den Sitzen aussieht, entpuppt sich als Bespannung im Stil von Gartenstühlen. Weil die Werkstatt ausgebucht war, erledigte Kalinowski deren Neugestaltung in Eigenregie. Stoff und der hintere Bezug der Rückenlehnen wurden entfernt und durch ein Geflecht aus Kunststoffstreifen ersetzt, wie bei einem Korb. „Die Inspiration dazu kam vom Citroën Mehari, einem leichten Strandauto aus den siebziger Jahren. Es hat ewig gedauert, herauszufinden, wie es geht, und noch länger, bis es richtig aussah. Aber mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden.“

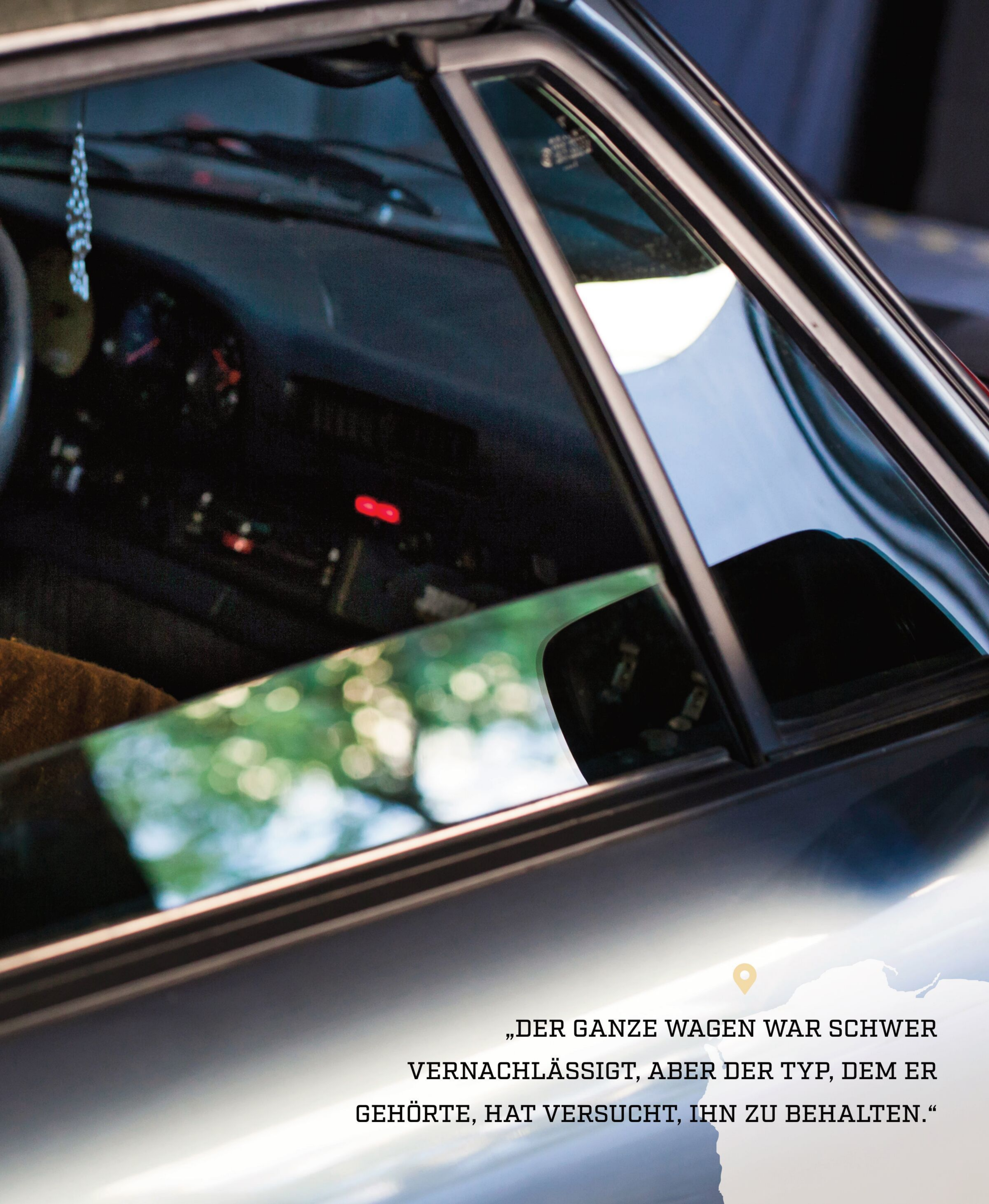
IMPROVISATION ALS LEITMOTIV

Pawel Kalinowski montierte zwei klassische Feuer-Stoppuhren am Armaturenbrett und passte das Zifferblatt der Uhr an das Design an. Unter dem Heckfenster sitzt eine alte 230-V-Steckdose aus Bakelit, an die sich ein Marshall-Soundsystem auf der Rückbank anschließen lässt. Der Schriftzug „Tardza - Recycled Porsche“ findet sich an Armaturenbrett und Drehzahlmesser.

Als ein Stück Kunst versteht Kalinowski das selbst entworfene Lüftungsgitter der Motorhaube, dessen Mus-



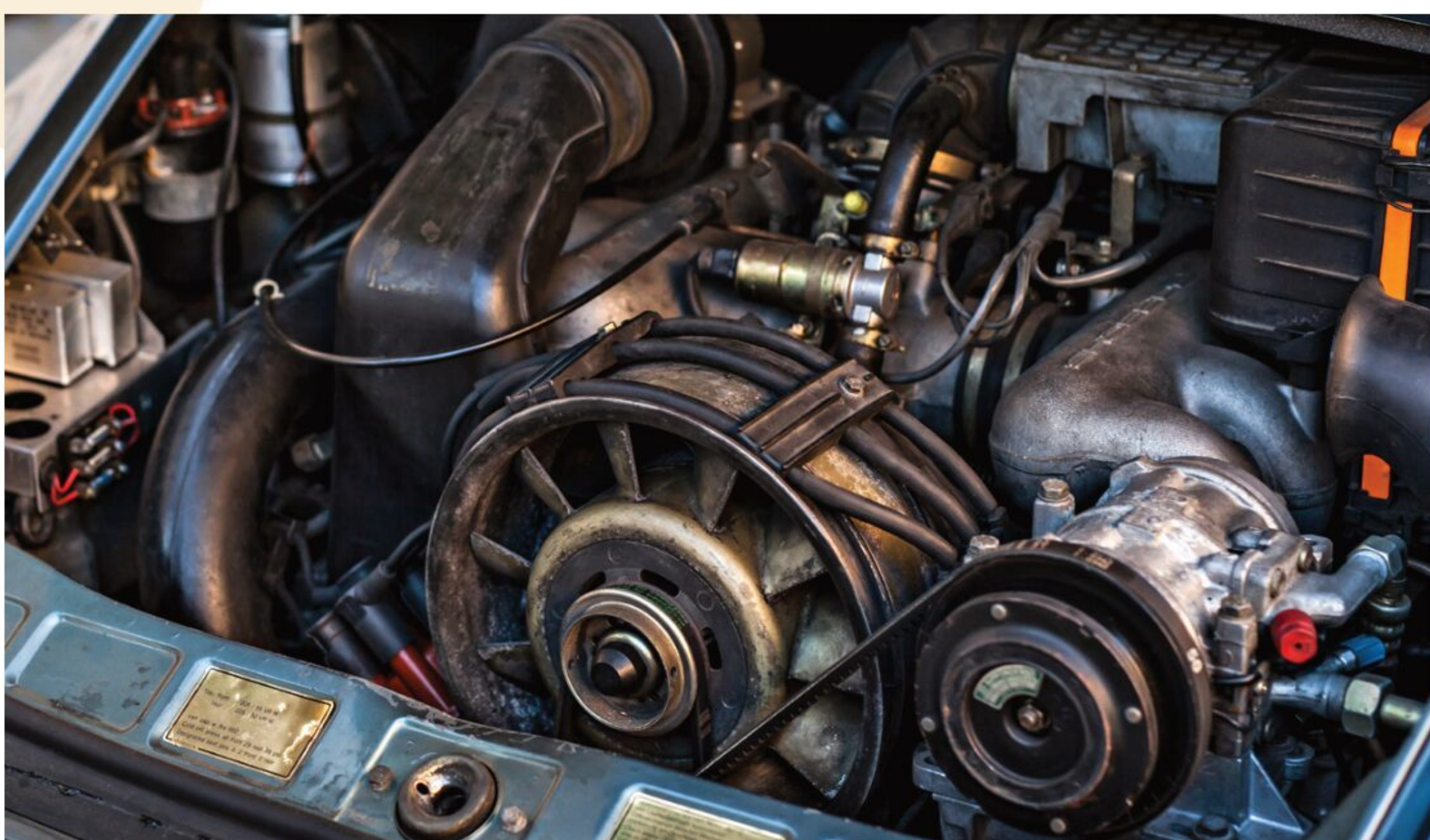
Targa



„DER GANZE WAGEN WAR SCHWER
VERNACHLÄSSIGT, ABER DER TYP, DEM ER
GEHÖRTE, HAT VERSUCHT, IHN ZU BEHALTEN.“



„DER WAGEN IST FERTIG UND UNFERTIG ZUGLEICH, WIRD SICH IMMER WEITER VERÄNDERN – ALS WÜRD ER LEBEN.“



ter sich an den Fußbrettern im Innenraum wiederfindet. „Ich spiele gern mit organischen Formen und Strukturen.“ „Unizm“ nannte ihr Protagonist Wladyslaw Strzemiński diese Art früher Pop-Art in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts, die in Pawel Kalinowski's Heimatstadt Lots entstand.

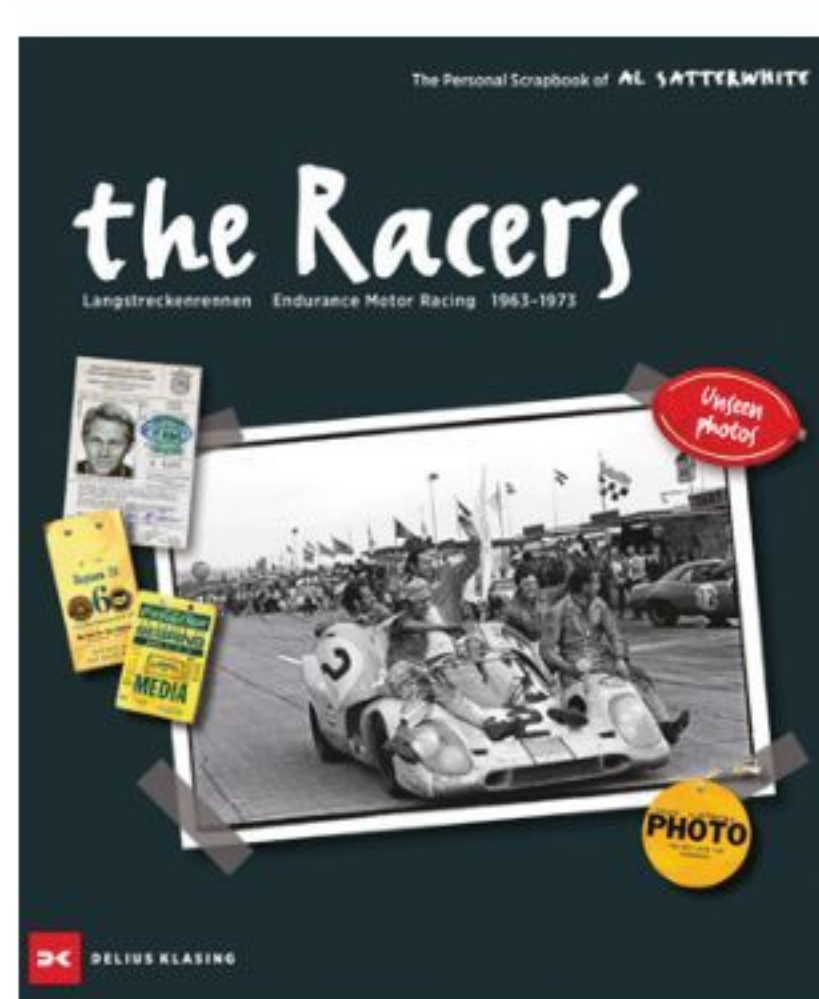
TARDZA BLEIBT EIN PROJEKT

Vieles blieb auch einfach, wie es war: der demolierte Kotflügel, der matte Lack mit den Steinschlägen an Kofferraumhaube und vorderer Stoßstange, die Spuren der Zeit am ausgebleichten Targa-Bügel, der sich auflösende Bezug der Dichtungen. Dicke Schlingware und Bezugstoff aus dem eigenen Sortiment wurden zu Teppichen und Türverkleidungen verarbeitet, die Türöffner sind die gleichen Kunststoffbänder wie auf den Sitzen. Armlehnen und Türtaschen fehlen ganz.

Kalinowski ist sich klar darüber, dass Tardza ein langwieriges Projekt ist: „Der Wagen ist fertig und unfertig zugleich. Wenn mir eine neue Idee kommt, wird sie umgesetzt, oder jemand anderes bringt sich ein. Ich glaube, der Elfer wird sich immer weiter verändern – als würde er leben.“ ◀

Text: Robb Pritchard · Übersetzung: Jan-Henrik Muche

Fotos: Piotr Tuora



The Racers. Langstreckenrennen

Al Satterwhite, der über zehn Jahre bei Langstreckenrennen vor Ort war und Fahrern, Autos und Renngeschehen so nahekam, wie man es heute nicht mehr für möglich halten würde, sagt es selbst: „Am aufregendsten waren immer die Boxen, wo ich mich auf Fahrer und Crews fokussierte. Für mich waren sie der interessanteste Teil des Rennens.“ Gerade diese Nähe zu den Menschen macht das Buch spannend, die grafische Umsetzung in Form eines Notizbuchs bzw. Fotoalbums unterhaltsam und originell. Steve McQueen und James Garner, Carroll Shelby und Ken Miles finden sich wieder, die Bilder wechseln von Schwarz-Weiß zur Farbe, der Rennzirkus ist nahe, unverstellt, ölig. Nur der Preis ist happig und die Textmenge überschaubar. Und warum es für die Übersetzung der Bildunterschriften ins Deutsche nicht mehr gereicht hat, bleibt ein Rätsel.

Al Satterwhite: „The Racers. Langstreckenrennen – Endurance Motor Racing 1963–73“, 192 Seiten, 238 x 274 mm, deutsch/englisch, Hardcover, Delius Klasing 2020, 78,00 Euro, ISBN 978-3-667-11856-1



GP Ice Race

Früher hieß es sperrig Prof. Dr. h. c. Porsche Gedächtnis Eisrennen, aber das ist ein Name für die Geschichtsbücher. Als Vinzenz Greger und Ferdi Porsche (GP) in Erinnerung an den betont volksnahen, unterhaltsamen Winter-Motorsport im saukalten Januar 2019 das erste GP Ice Race in Zell am See auf Eis legten, war aus dem Stand ein Pflichttermin für Porsche- und Skijöring-Rennsportfans im Heute geschaffen. Dass das Feld auch anderen Herstellern geöffnet ist, macht es bunt und vielfältig. Dass in diesem Buch das alles ausreichend Platz findet, macht es, nach gerade einmal zwei Veranstaltungen, glücklicherweise zu mehr als einem Erinnerungsstück für Claqueure und Teilnehmer. Besonders gelungen natürlich: das umfangreiche Kapitel über Rennen, Autos und Teilnehmer von damals.

Ferdi Porsche/Vinzenz Greger: „GP Ice Race“, 272 Seiten, 217 x 288 mm, Hardcover, Delius Klasing, Bielefeld 2020, 49,90 Euro, ISBN 978-3-667-11973-5



111 Porsche-Stories, die man kennen muss – Band 2

Eine Doppelseite, eine Geschichte – und fertig. Eigentlich sollen die launigen, kurzweiligen Anekdoten aus dem Porsche-Kosmos wohl in erster Linie unterhalten, doch nach einer Weile stellt sich heraus: Dieser Band, der zweite, wodurch Motorjournalist und Porsche-Kenner Wilfried Müller in Summe nun auf 222 Porsche-Stories kommt, ist nebenbei auch ein gut gemachtes Nachschlagewerk und Stichwortverzeichnis und deshalb prima geeignet für Schlaumeier, die ihr Porsche-Ballastwissen mit wichtigen Nebensächlichkeiten zu Menschen, Maschinen, Rennwagen und Rennen auffüllen möchten. Wer war Hubert Mimler, wann und warum begann die PDK-Entwicklung, wie entstand das Porsche-Wappen und wem gehört das Schüttgut? Hier, zwischen Allgaier-Traktor und Taycan, steht's drin. Und bei 111 Geschichten ist in jedem Fall für Anfänger wie für Spezialisten etwas dabei. Mit dem Buch kann man wenig falsch und viel richtig machen. Passt immer.

Wilfried Müller: „111 Porsche-Stories, die man kennen muss – Band 2“, 308 Seiten, 275 x 210 mm, Hardcover, Egons Verlag, Köln 2020, 25,00 Euro, ISBN 978-3-7408-0938-6



Porsche 911 Turbo

Die Reduktion aufs Wesentliche ist das Erfolgsrezept der mittlerweile 15-bändigen kompakten Buchreihe des Porsche Museums in Zuffenhausen: keine leichte Kost, aber auch keine schwerwiegende, unhandliche und schwer konsumierbare Informationsmasse. Weil da immer auch der Vertrieb mitspielt, passt die Themenwahl zumeist zur aktuellen Modellpalette – und das neueste Buch „Porsche 911 Turbo“ zum Erscheinen des neuen 992 Turbo. Über den Rennsport startet das Buch in die Serie, beginnt beim ersten 930 und kommt beim aktuellen 992 wieder raus. Fotos gibt es jede Menge, nur kommen technische Daten und erklärende Texte zu kurz. Die Reduktion wurde dieses Mal zu weit getrieben, was bleibt, ist ein bilderstarker Überblick für Turbo-Fans. Weil der Preis von 24,90 Euro gar nicht mehr so kompakt ausfällt, ist das leider etwas wenig.

Edition Porsche Museum: „Porsche 911 Turbo – Ohne Wenn und Aber“, 224 Seiten, 175 x 245 mm, Hardcover, Motorbuch, Stuttgart 2020, 24,90 Euro, ISBN 978-3-613-30958-6



TUNING - 911 FINEELEVEN SIGNATURE

NORDISCH BY NATURE



Konfigurieren wie beim Neuwagen, aber bitte ganz klassisch. Aus dem Baukasten dreier luftgekühlter Elfer-Generationen und mit jeder Menge großer Individualisierung gibt's hier den maßgefertigten 911 ganz nach Kundenwunsch. Beim 911 Signature kann der Käufer seine eigene Handschrift hinterlassen.

So bunt hatten sie es bisher noch nicht getrieben. Signature No. 8 trägt fröhliches, bejahendes Bahamagelb und passend zum Lack der späten Sechziger eine schmale Karosserielinie und sparsam gesetztes Chrom. Dass ein auf links gekrempelter 911 Carrera 3.2 von 1987 mit rund 300 PS daruntersteckt, muss man sich erklären lassen – wer kauft zum Preis eines wenig gefahrenen 991 GT3 einen Elfer, dessen zeitliche Schnittmenge aus Look und Technik irgendwo in den siebziger Jahren liegt?

In der Regel sind es Kunden, die klassische 911-Tugenden und -Eigenheiten, die Form und kompakten Abmessungen früher Elfer zu schätzen wissen, ohne auf das gehobene Leistungsspektrum, oder auch den Komfort, neuerer Typen verzichten zu wollen.

**KUNDEN SCHÄTZEN KLASSISCHE 911-TUGENDEN
UND KOMPakte ABMESSUNGEN IN VERBINDUNG MIT
GEHOBENER LEISTUNG UND KOMFORT.**

In der Porsche-Szene ist diese Spielart einer Restaurierung mehr als nur eine Modeerscheinung: Die Verknüpfung von damals und heute ist ungebrochen populär und längst auf breiter Basis akzeptiert. „Backdated“, zurückdatiert, heißt diese Strömung der Porsche-Kultur. Im Grunde genommen ist es das Kerngeschäft aller Spezialanbieter, die einem solventen Käuferkreis individualisierte Angebote aus alter Optik mit zeitgemäßer Technik machen.

Bei Fineeleven nahe Lüneburg, wo seit 2008 klassische Porsche restauriert und gehandelt werden, wurde 2018 aus einer Maßanfertigung ein erfolgreiches Geschäftsmodell. „Ein Kunde wollte einen grünen 911 S 2.7 kaufen, dann wurde sein ganz eigenes Wunschauto daraus“, berichtet Jasper Eckert (28). Ein Jahr dauerte der Transfer vom 911 Carrera 3.2 Targa zum beigegrauen Special im breiten Rennsport-Look für die Straße.

„Schneller geht’s auch heute nicht, weil wir viel mehr Sonderwünsche im Programm haben und parallel an mehreren Autos arbeiten.“ Verbreiterungen im ST-Stil, gelochte Türgriffe, Turbo-Bremsanlage, ein individuell gestal-



teter Innenraum in Stoff oder Leder – gibt's alles. Zehn Fahrzeuge sind mittlerweile ausgeliefert, Signature 11 bis 18 im Entstehen, wobei sich das Verhältnis von Coupé und Targa die Waage hält. Lediglich Signature-Cabrios führt Fineeleven noch nicht im Programm – Ideen, wie sich die Lücke zwischen 356 und 911 SC probat schließen ließe, gibt es aber schon.

DAS 911-SIGNATURE-ORIGINAL DATIERT VON 1976

911 Signature, schon einmal gehört? Stimmt! Porsche erfand die exklusive Sonderserie 1976 nur für den US-Markt und lieferte die kleine Stückzahl von jeweils 100 Coupés und Targa an ausgewählte Kunden aus (*siehe PORSCHE FAHRER 3-2017*). Das Signature-Original aus den Siebzigern basierte auf dem 911 S mit 165 PS, was in den USA das Maximum darstellte, trug den exklusiv angemischten Farbton Platindiamant sowie topaktuelle ATS-Hackmesser-Räder und mattschwarz eloxierte Leisten anstelle der langsam aus der Mode kommenden Chromanbauteile. Ein braunes Tweed-Interieur und die stilisierte Unterschrift Ferry Porsches auf dem Pralltopf des Lenkrads zählten ebenfalls zu den Besonderheiten des Sondermodells. Das Porsche-Wappen im Holzschaltknauf, früher ein Merkmal des alten Signature, trägt heute auch jeder der neu erfundenen.

Damals lieferte die G-Serie mit 2,7-Liter-Motor die Grundlage, heute kann es bei den norddeutschen Signature-Typen auch ein 911 SC oder Carrera 3.2 sein. Die ausgereifte, gut verfügbare Antriebstechnik und das geringe Gewicht sind der Grund, warum die Basis nicht jüngeren Jahrgangs ist. Das für den Umbau herangezogene Fahrzeug kommt aus dem eigenen Bestand und hat die Prüfung auf Güte und Tauglichkeit schon hinter sich, denn eine Restaurierung innen wie außen steht immer an.

„Ein 964 ist nur mit viel Aufwand unter 1200 Kilogramm zu bekommen“, erklärt Seniorchef Matthias Eckert (58). „Deshalb ein G-Modell.“ Wie leicht es werden soll, entscheidet am Ende der Kunde. Ein Stahlschiebedach ist ein willkommenes zeitgenössisches Extra, wiegt aber schwer – auch dafür gibt es moderne Lösungen. „Alu- oder Kohlefaserteile für die Karosserie anstelle von Stahl sind optional, auch unter 1000 Kilo sind vollgetankt drin, aber natürlich versuchen wir auch sonst



**DAS GEKLEBTE WAPPEN
AUF DER HAUBE IST DAS
GLEICHE WIE BEIM GT3 RS.
JEDES GRAMM ZÄHLT.**

Gewicht zu sparen, wo es geht. Eine originale Klimaanlage von damals wiegt komplett mit allen Komponenten um die 30 Kilo, unser modernes Elektrocooler-System, das ohne Probleme ins Schmugglerfach passt, nur zwölf Kilo und schluckt auch keine Motorleistung.“ Ach ja: Das geklebte Wappen auf der Haube sei übrigens das gleiche wie beim GT3 RS. Jedes Gramm zählt.

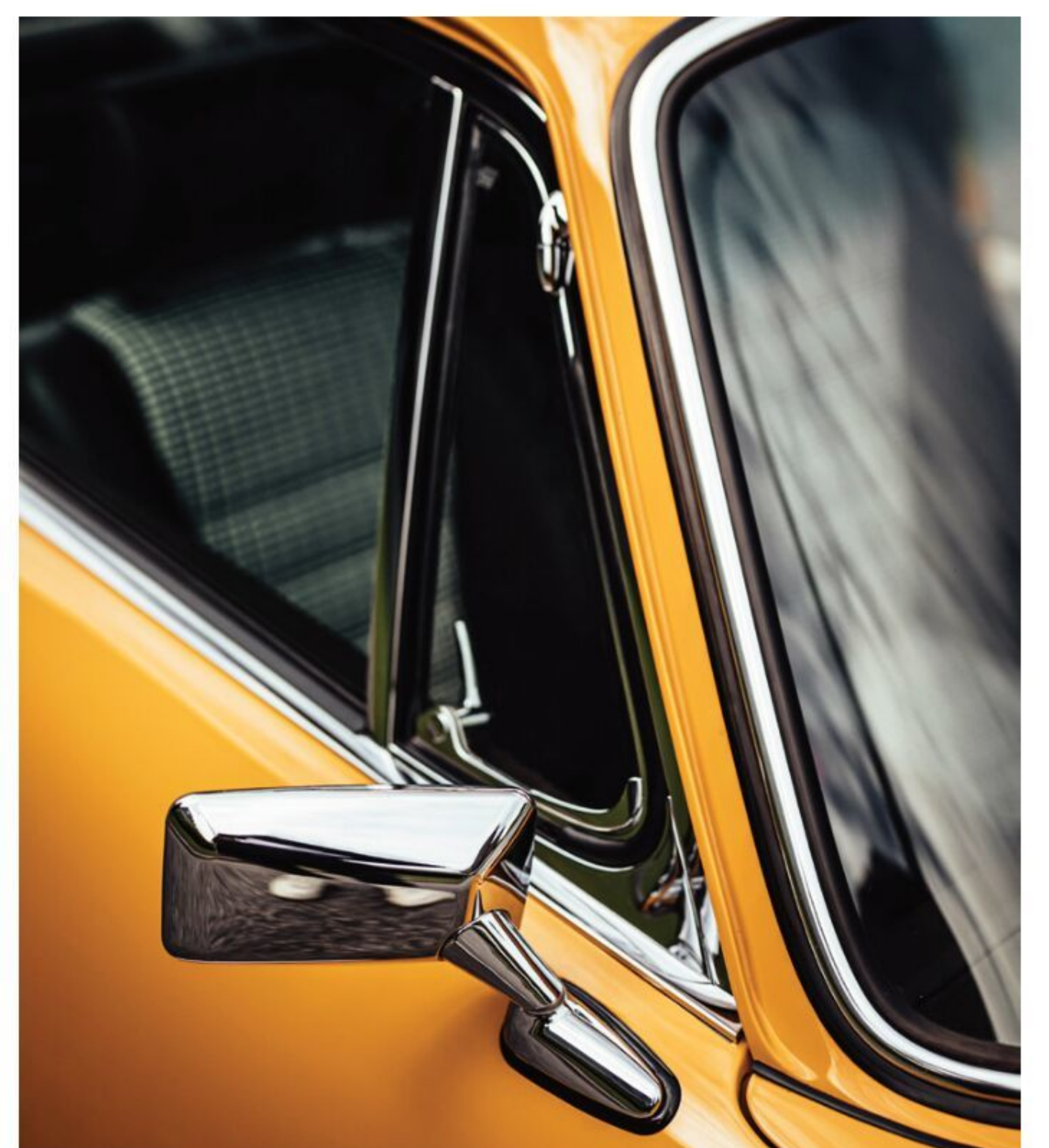
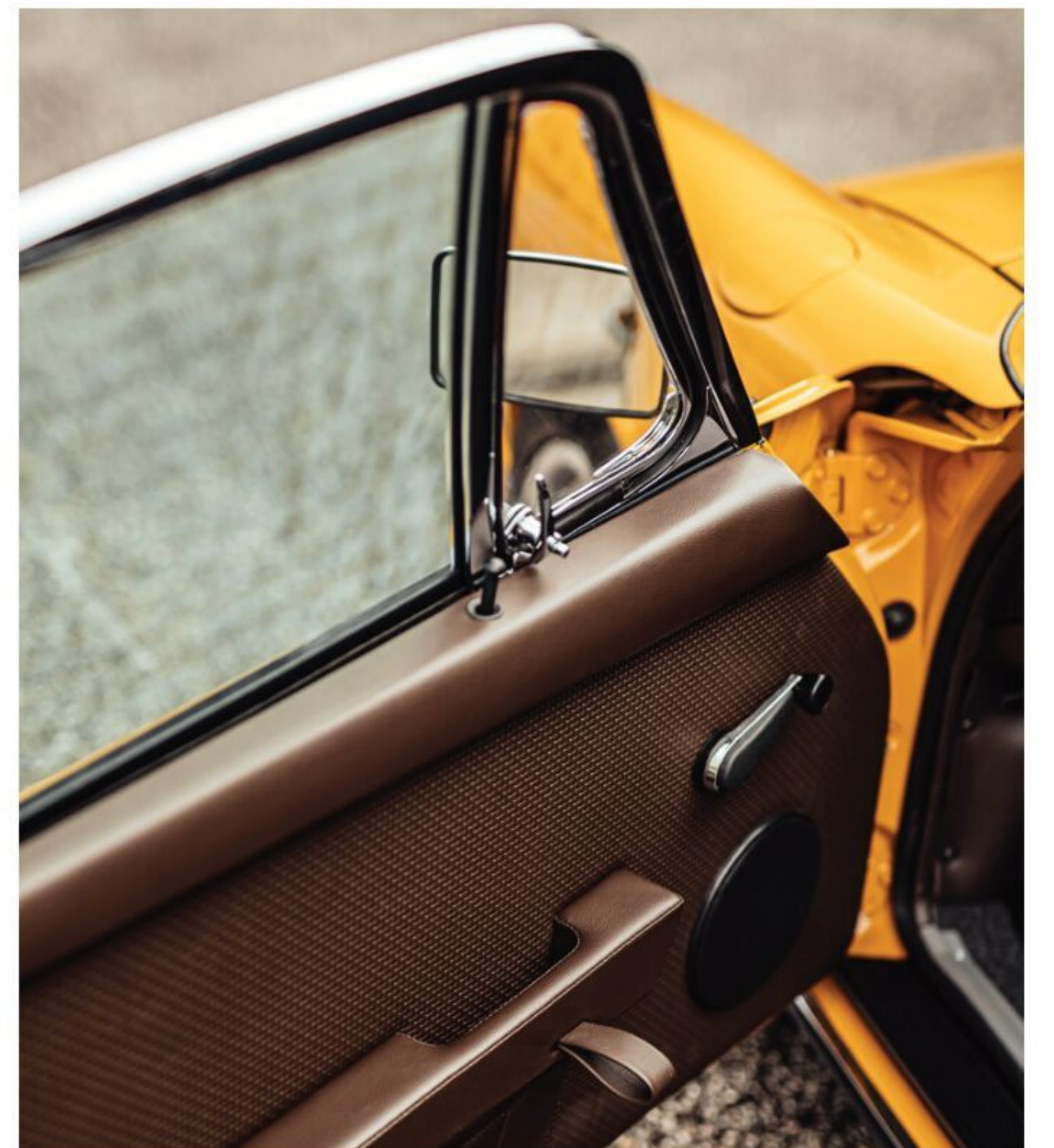
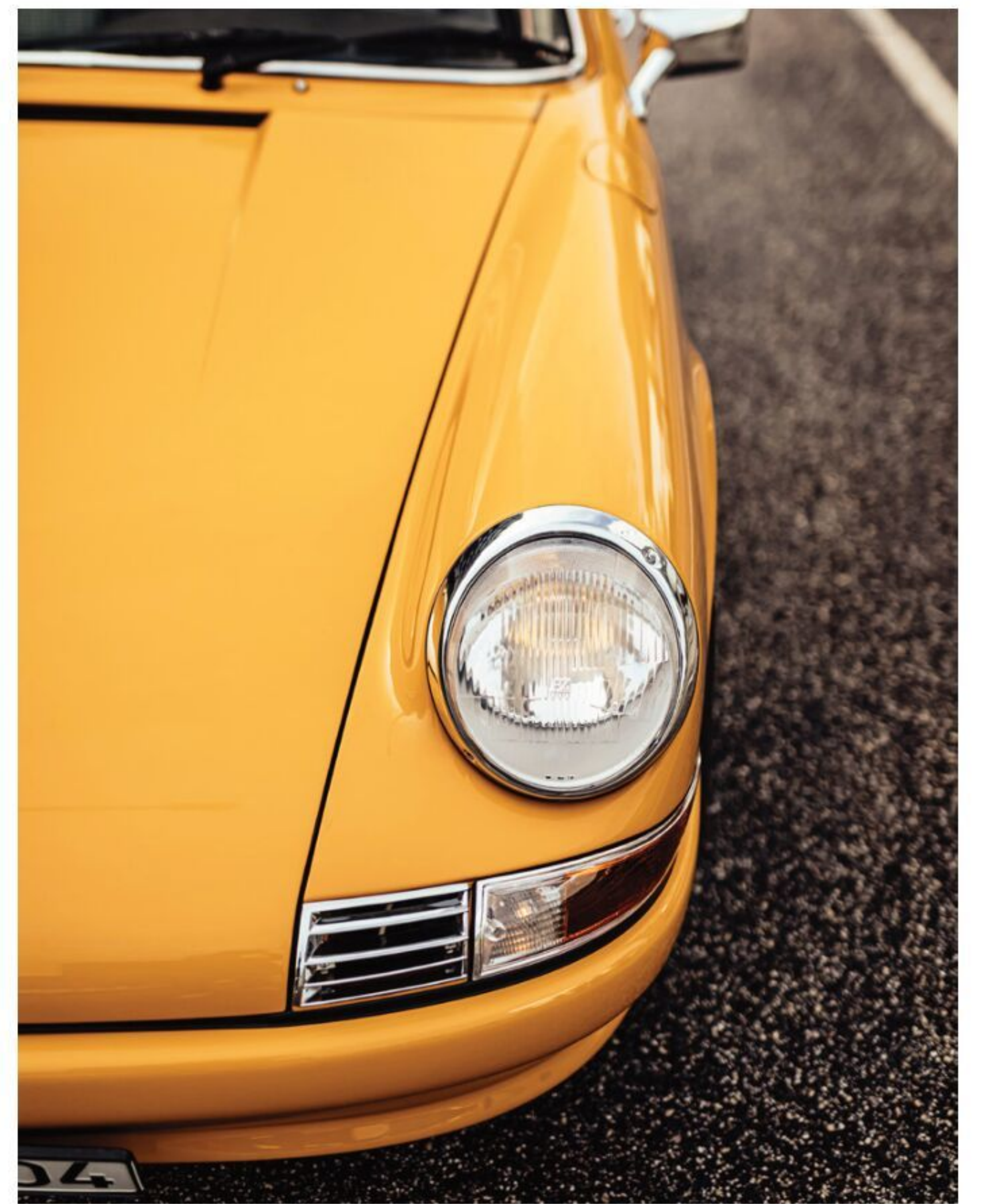
ALU- UND KOHLEFASERTEILE GIBT ES AUF WUNSCH

Beim Verhältnis von Leistung und Gewicht sei eben der GT3 die Referenz, so Jasper Eckert. Für den Preis der Maßarbeit gilt das auch. „Zwischen 130.000 und 195.000 Euro, beim Einsatz von Kohlefaserteilen, liegen in der Regel die Kosten für einen unserer Signature.“ Ein Singer aus Kalifornien, der als Erfinder des Genres gilt, kann mehr als das Doppelte kosten. „Aber das können und wollen sich die wenigsten leisten, auch wenn das Auto noch so gut ist.“

Die nostalgische F-Modell-Optik, ein Plus an Leistung und zeitgemäße Extras wie Klimaanlage und elektrische Fensterheber, betätigt durch Hoch- oder Herunterdrücken der guten alten Fensterkurbel, Porsche Classic Communication Management und Induktionsladeplatte für das Mobiltelefon in der Türtasche ergeben das Gesamtpaket aus alt, neu und stark – die bahamagelbe Nummer 8 ist also durchaus repräsentativ. Mit einer schmaleren Räder-Reifen-Kombination in 15 Zoll wäre die Tarnung beinahe perfekt.

Die Frontstoßstange, auf Wunsch ohne Gummileisten, kommt vom 911 S des Jahrgangs







DER IN NUMMER 8 VERBAUTE
3,2-LITER-BOXER LEISTET RUND
300 PS UND IST DIE MEIST-
GEWÄHLTE MOTORVARIANTE.



1972/73, frisch verchromte Ausstellfenster ersetzen die starren Dreiecksfenster des Carrera 3.2 von 1987, Alu-Seitenschweller senken das Gewicht und der Luftfilter ist ein Bauteil des 996 GT3 Cup.

Der Motorenbau ist ausgelagert zu Höing-Motoren nach Schenefeld, wo Matthias Höing seine schrägen Sechszylinder, seine *Wicked Sixes*, auflegt. Luftkühlung muss sein, ein 964-Motor wäre zu viel, ein naturbelassener 3,0- oder 3,2-Liter-Boxer ist den meisten Kunden zu wenig. Auch da schaue man eher in Richtung hochdrehender Typen wie 911 ST und GT3, sagt Jasper Eckert, als das Plus an Leistung über mehr Hubraum zu generieren.

DREHZAHLE STATT HUBRAUM

„Bearbeitete Zylinderköpfe, andere Nockenwellen, höhere Verdichtung, Sportabgasanlage und natürlich Doppelzündung wie beim 964 und eine speziell auf den Motor abgestellte Motorsteuerung“, zählt Matthias Höing die Standard-Zutaten eines angeschärften Boxers auf. Nichts muss, alles kann – nicht jeder Kunde wünscht eine Leistungssteigerung.

Der in Nummer 8 verbaute 3,2-Liter-Boxer leistet rund 300 PS und ist die meistgewählte Motorvariante. Weil die Leistung bei rund 6300/min, also deutlich oberhalb der serienmäßigen 5900 Touren, anfällt und der rote Bereich erst wie beim Carrera 2.7 RS auf der 7200er-Marke liegt, ist ein angepasstes Zifferblatt Pflicht.

Mehr Leistung bei mehr Drehzahl – der Motor ist noch mehr klassischer Sauger als die serienmäßige Basis, liefert im unteren Drehzahlbereich aber trotzdem mehr Drehmoment, als gäbe es mehr Hubraum. Passend dazu der Sound. Im Leerlauf klingt er bassiger, dumpfer, mehr nach 964 und 993. Unterhaltungen im 5. Gang bei 140 km/h sind möglich, ausreichend Alltagstauglichkeit gibt es folglich auch. Erst nach oben raus, jenseits der 4500 Touren, wenn der 3,2-Liter schön giftig am Gas hängt und die Ganganschlüsse passgenau rasten, wird es laut, klingt der Motor krawallig nach Renn- und Rallyesport. So klassisch wie möglich, so modern wie nötig – es kann funktionieren! Fehlt nur noch die Unterschrift. ◀

Text: Jan-Henrik Mucho · Fotos: Roman Rätzke

Hoch im Norden: Jasper und Matthias Eckert (r.) haben die 911-Signature-Reihe unter ihrem eigenen Label neu aufgelegt.



REPORT – KREMER 997 K3R

START



Siege in der Deutschen Rennsport-Meisterschaft, Erfolge in der Gruppe C. Danach wurde es ruhig um Kremer Racing, fast herrschte Stille. Heute ist der Rennstall zurück – mit einer Hommage an die eigene Geschichte.



UP



Der letzte große Triumph, der Sieg beim 24-Stunden-Rennen von Daytona im Jahr 1995, wurde ausgiebig gefeiert, denn eigentlich hatte niemand an eine Chance geglaubt. Doch dieser Erfolg hatte nicht mehr den Stellenwert wie früher, danach herrschte Stillstand.

Erwin Kremer verstarb 2006, und die kleine Werkstatt, ehemals ein großer Rennstall (siehe *PORSCHE FAHRER 1-2021*), der sich die letzten Jahre mit Wartung und Umbau von Serienmodellen über Wasser gehalten hatte, stand kurz vor der Schließung. Erwins jüngerer Bruder Manfred Kremer hatte sich in Spanien zur Ruhe gesetzt und war nicht sonderlich daran interessiert, nach Deutschland zurückzukehren und das Unternehmen weiterzuführen. Erwin Kremer hinterließ auch kein Testament, sodass zwischen seiner Frau und seinem Bruder Unklarheit darüber herrschte, wem was von den Hinterlassenschaften gehörte.

Auftritt Eberhard Baunach, langjähriger Porsche-Enthusiast und Rennfahrer auf der Suche nach einem individuellen Fahrersitz für seinen 996 Turbo. Die Firma dp Motorsport wurde ihm als die beste Adresse empfohlen, wenn es um maßgeschneiderte Formteile für

einen Porsche ging. Aber trotz der Erinnerungsstücke an den Wänden hatte Baunach bei seinem ersten Besuch keine Ahnung, dass sein leise sprechender Gesprächspartner Ekehard Zimmermann war, der Formgeber der eigens entworfenen Karosserien der Kremer-K-Modelle.

Als er das erkannte, änderten sich schnell die Gesprächsthemen. Zimmermann erwähnte, dass Bob Wolleks K2 935 mit der einprägsamen Vaillant-Lackierung aus der DRM von 1977 zum Verkauf stand. An dieses Auto aus seiner Kindheit konnte sich Eberhard Baunach gut erinnern, und obwohl es viel teurer war, als er dachte, konnte er nicht widerstehen. Und so begann sein Engagement bei Kremer Racing ...

Baunach begann nachzuforschen, was aus diesem einstmaligen großen Namen geworden war, und fand heraus, dass Erwins Ehefrau lange Zeit eingelagerte Rennwagen und Teile, die letzten Vermögenswerte des Unternehmens, weit unter Marktwert verkaufte. Er

„DEN NAMEN
WIEDERAUFZU-
BAUEN, HAT MICH
MOTIVIERT. ALSO
KAUFTE ICH
KREMER RACING.“



Innen alles wie immer: Cockpit und Fahrgastzelle blieben unverändert und serienmäßig komfortabel. Unter der Silhouette des K3R steckt ein 997 Turbo.

beschloss, bei Kremer Racing zu investieren, und zwar auf lange Sicht: „Geld um des Geldes willen zu verdienen, interessiert mich nicht“, gesteht er lächelnd. „Und den Namen wieder aufzubauen, hat mich richtig motiviert. Also kaufte ich Kremer Racing.“

RETTUNG KURZ VOR SCHLUSS

Am Anfang standen ein wenig juristische Arbeit und Behördengänge, wie zum Beispiel die Registrierung des Namens und des Logos als Marke, was die Brüder nie getan hatten. Einer der ersten von ihm veranlassten Schritte war die Wiedereinstellung von Walter Heuser, einem Ingenieur und Mechaniker, der

seit Beginn der siebziger Jahre an jedem Auto gearbeitet hatte. Dann folgte die Neuorientierung, so Baunach: „Ein Unternehmen kann nicht nur in der Vergangenheit leben, daher war mir in geschäftlicher Hinsicht bewusst, dass wir auch für wassergekühlte Porsche ein Name sein mussten.“ Ein exklusives Auto, ein moderner Supersportwagen sollte den einstigen Glanz in die Neuzeit transportieren. „Ein Wagen mit der Silhouette der Gruppe 5 auf einer modernen Basis.“

Das Ergebnis heißt 997 K3R, die Mixtur eines allradgetriebenen 997 Turbo von heute unter dem riesigen Spoilerwerk im Look von gestern. Seine Abstammung kann bis zum K1 zurückverfolgt werden, der den Werks-Martini-Porsche bei der Marken-Weltmeisterschaft das Siegen richtig schwer machte.

Um die Verbindung von Kremer Racing zu dp Motorsport lebendig zu halten, wurde die Geschichte bei diesem Projekt wiederholt. Mit der Herstellung der Karosserie wurde Zim-speed betraut – und dahinter steht Holger Zimmermann, der Sohn von Ekkehard. „Holger hat ein gutes Händchen und wie sein Vater das angeborene Gespür für das Material, die Konturen und die Proportionen. Ich hätte auch nicht gewollt, dass jemand anderes dieses Projekt übernimmt.“ Aber es dauerte!

Das Projekt brauchte Jahre an Design- und Technikentwicklung, um auf den heutigen Stand zu kommen. „Ich hatte keine Ahnung, dass es so kompliziert werden würde. Wir mussten uns überlegen, wie die einzelnen Teile integriert werden sollten, etwa die Aluminium-Sicherheitsstoßstange hinter der neuen Nase, die Klimaanlage und die Luftführung zum Ladeluftkühler, die Gestaltung des Hecks. Und selbst einfache Dinge, von denen man es nicht gedacht hätte, erforderten viel Arbeit – so wie der Scheibenwaschwasserbehälter, der viermal neu positioniert werden musste.“ Das



Entwicklungsteam wurde wegen der Scheinwerfer, die ursprünglich wie beim K3 einge-lassen waren, vom TÜV mehr als einmal an das Zeichenbrett zurückgeschickt.

„Das Auto ist ein echter Kremer-Porsche, und ich bin mehr als stolz darauf, dass ich ihn auch so nennen darf. Es ist auch ein ehrlicher Porsche, denn er würde immer noch in das Reglement der Gruppe 5 passen“, so Eberhard Baunach. „Sicher wird der wassergekühlte Motor den Mythos der letzten luftgekühlten Triebwerke nicht erreichen, aber er ist immer noch ein Sechszylinder-Boxer und wird als der letzte Mezger-Motor in die Geschichte eingehen. Und ich denke, das ist perfekt für ein solches Retro-Klassiker-Konzept.“

BIS ZU 800 PS SIND MÖGLICH

In der Standardausführung leistet der 3,6-Liter-Motor mit Doppelturboaufladung ordentliche 480 PS, aber spätere Modelle werden mit der Option einer deutlichen Leistungssteigerung auf 800 PS angeboten, ähnlich wie die monströsen K3 in den siebziger Jahren. Mit dieser Leistung wird der 997 K3R zum Supersportwagen erhoben – und kann noch immer auf der Straße gefahren werden.

Damit die Aerodynamik bei hohen Geschwindigkeiten ihre volle Wirkung entfalten kann, darf das Auto nur eine sehr geringe Bo-

denfreiheit haben. Da aber im Straßenbetrieb auch Bodenschwellen und Randsteine überwunden werden müssen, besteht eine große Gefahr von Schäden. Daher kann über ein pneumatisches Liftsystem die Bodenfreiheit um 55 mm erhöht werden. Der Wagen ist damit zwar noch immer nicht die Idealbesetzung für den städtischen und ländlichen Verkehr, dazu aber immerhin in der Lage. Dennoch könnte es mit 5025 mm Länge und 1970 mm Breite ein bisschen schwierig werden, vor einem Supermarkt zu parken. Zur standesgemäßen Bereifung sind auf dreiteilige 20-Zoll-



„DAS AUTO IST EIN ECHTER KREMER-PORSCHE UND WÜRDEN IMMER NOCH IN DAS REGLEMENT DER GRUPPE 5 PASSEN.“





Ganz wie bei der Vorlage aus den Siebzigern:
Unter den komplexen Verbreiterungen
findet sich die schmale Großserie.

Aluminiumfelgen Michelin Pilot Sport aufgezogen, vorn in der Größe 255/35 ZR 20 und hinten 345/30 ZR 20.

Das Interieur des ersten 997 K3R entspricht der Standardausführung des 997. Von einer kompletten Innenausstattung mit feinem Alcantara bis hin zu Sitzen aus Kohlefaser ist auf Sonderwunsch alles möglich.

Natürlich muss ein echter Kremer-Porsche viel mehr können als nur gut aussehen. Um das zu demonstrieren, wurde eine weitere Brücke zur Vergangenheit geschlagen. Klaus Ludwig, ehemals Vertragsfahrer bei Kremer Racing, wurde zu einer Testfahrt eingeladen. „Das brachte so viele schöne Erinnerungen zurück, was mich richtig überraschte. Damit habe ich wirklich nicht gerechnet“, verrät Ludwig. „Es waren nicht nur die Le-Mans- und DRM-Siege, sondern auch die Menschen, die mit Kremer Racing zu tun hatten.“

Außerdem riet Klaus Ludwig, ganz Profi, zu einer veränderten Abstimmung. „Ich habe ihnen einige Tipps zur Einstellung der Aufhängung gegeben und härtere KW-Stoßdämpfer empfohlen. Ich bin sicher, dass sich damit das Fahrverhalten weiter verbessert. Und mit 800 PS hat der Wagen die Kraft, die zu seinem Aussehen passt. Ich teste es gerne auf der Nürburgring-Nordschleife!“ Ganz wie damals. ◀

Text: Robb Pritchard · Übersetzung: Manfred Kolb

Fotos: Robb Pritchard / privat

JETZT LESER WERBEN UND GESCHENK ERHALTEN!

Empfehlen Sie uns weiter und werben Sie einen neuen Abonnenten.

Als Dankeschön erhalten Sie Ihr Wunschgeschenk: Einen Porsche-Kaufratgeber oder ein Porsche 3D-Puzzle. Selbstverständlich profitiert auch der Geworbene von allen Abovorteilen und erhält eine Wunschprämie!

UNSER DANKESCHÖN – IHR WUNSCHGESCHENK:



ALLE INFOS UND
BESTELLMÖGLICHKEIT AUF
WWW.PF-MAGAZIN.DE/LWL



MAGAZIN – EMORY MOTORSPORTS

NEXT LEVEL





Emory Motorsports ist ein Familienunternehmen im Wandel der Zeit. Opa Neil stieg Ende der vierziger Jahre ins Hot-Rod-Business ein, Sohn Gary und Enkel Rod machten sich mit Porsche selbstständig. Ein kurzer Besuch in der Porsche-Welt von Emory.





**UM DIE JAHRTAUSENDWENDE
KAM DER TREND ZUM OUTLAW-PORSCHE AUF –
ÜBER 170 AUTOS HAT EMORY MOTORSPORTS
BIS HEUTE GEBAUT.**



Hot-Rod-Kultur: Rod Emory (l.) und Hot-Rod-356.
Die Möglichkeiten einer Modifikation sind fernab vom deutschen TÜV deutlich vielfältiger.

Outlaws“ wurden Vater und Sohn Emory von Freunden und Bekannten früher halb im Spaß, halb in Sorge genannt. Warum? Weil sie unter den Ersten waren, die es wagten, Porsche 356 zu frisieren und zu modifizieren. Der Ritterschlag erfolgte, als Porsche der Arbeit von Emory Motorsports bei Restaurierungen und neuen Kreationen offiziell den Segen gab. Heute zählt Rod Emory 180.000 Follower bei Instagram. Was für eine Karriere!

Neil Emory machte den Anfang. 1948 gründete er zusammen mit seinem Schwager Clayton Jensen in Burbank/Kalifornien den Valley Custom Shop. Aus dem Garagen-Startup versorgte er die lokalen Hot-Rodder mit verschiedensten Tuning-Teilen und gewann Preise mit eigenen Custom Cars. Sohn Gary gilt als Erfinder des Baja Bug, des höhergelegten, mit grobstolligen Reifen bestückten Strand- und Gelände-Käfer, der in den frühen siebziger Jahren in Kalifornien populär war und es leicht abgewandelt sogar ins Matchbox-Sortiment schaffte.

1974 wechselte Gary Emory mit Porsche Parts Obsolete und dem Handel von Ersatzteilen in die Porsche-Welt. Es gibt Bilder, auf denen steht ein wie zufällig geparkter

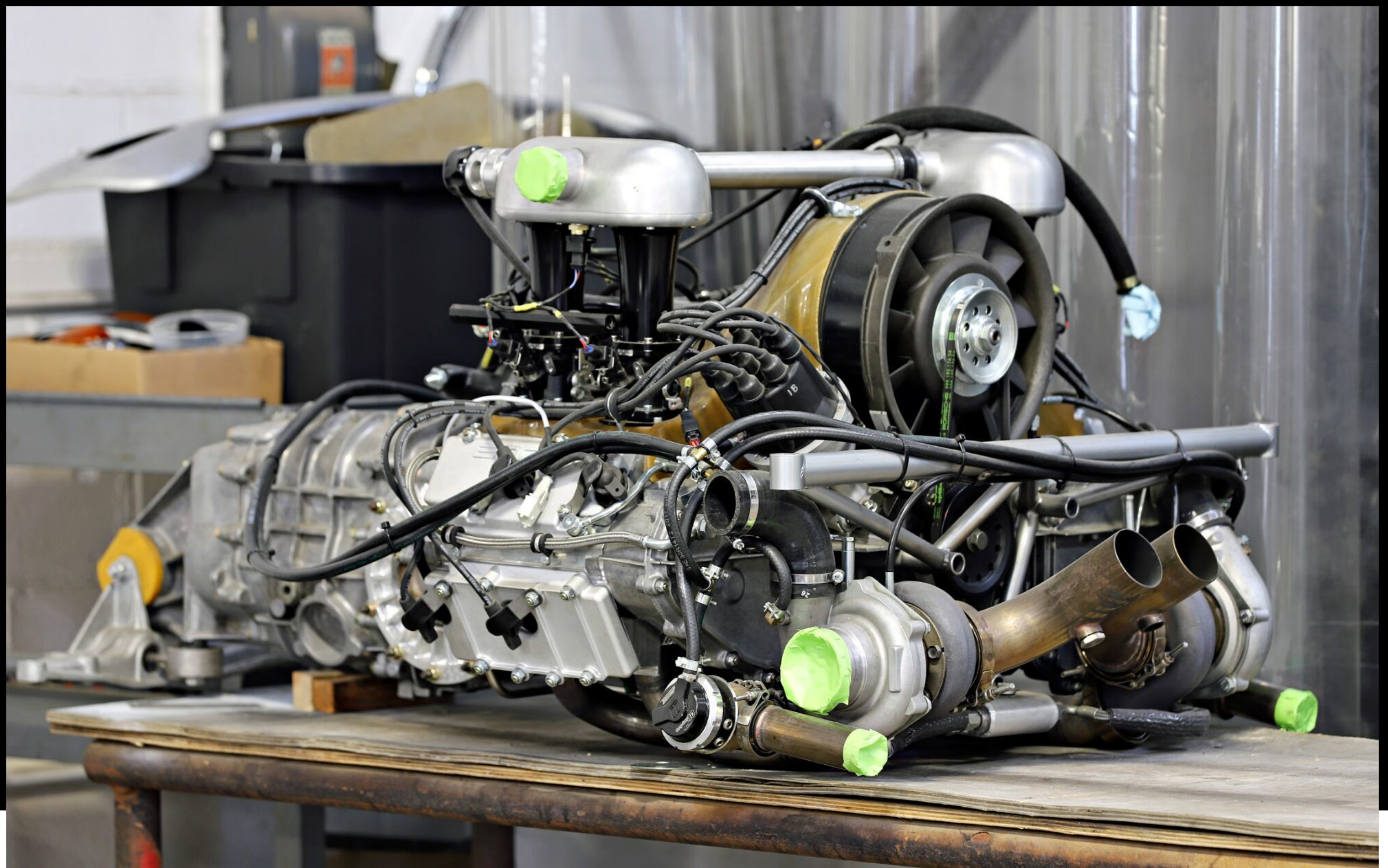
Porsche Jagdwagen vor dem holzverkleideten Firmengebäude. 1996 folgte die Gründung von Emory Motorsports. Wer seltene Teile und Insiderwissen um Technik und Restaurierungen suchte, ging zu Gary Emory. 356-Fahrer aus dem Motorsport zählten zu den Kunden, um die Jahrtausendwende kam der Trend zum Outlaw-Porsche auf – über 170 Autos hat Emory Motorsports bis heute gebaut. Und nebenbei Rennautos wie 904, 906 und 908 sowie den berühmt gewordenen Gmünd 356 SL, Klassensieger in Le Mans 1951, restauriert.

2012 zogen Teile des Geschäfts von McMinnville in Oregon nach Kalifornien und 2015 nach Hollywood, in ein Gebäude aus den fünfziger Jahren. „Wir hatten das Glück, die passende Umgebung, einen Ort mit Charakter zu finden“, erzählt Rod Emory. „In Oregon hatten wir alte Scheunen und so, da konnten wir nicht einfach in ein modernes Beton-Gebäude ziehen.“ 15 Mitarbeiter gehören heute zu Emory Motorsports, Ehefrau Amy sowie Tochter Jayde und Sohn Zayne als Teilzeitkräfte inklusive.

Das gewachsene Unternehmen machte es möglich, die Produktion von 356-Umbauten hochzufahren. Rod Emory sortiert das Angebot in drei Kategorien: Emory Out-



**EMORY MOTORSPORTS HAT FÜR UMBAUTEN DREI KATEGORIEN IM ANGEHOT:
EMORY OUTLAW, EMORY SPECIAL UND EMORY RS.**



law, Emory Special und Emory RS. Die Outlaw-Sparte bleibt mit Serienkarosserien und verbesserten Antrieben vergleichsweise nah am Original. Die Specials der Firma bieten mehr Leistung bei verändertem, maßgeschneiderem Design. Die RS-Linie greift auf 964-Komponenten zurück und ist wahlweise mit Hinterrad- oder Allradantrieb erhältlich.

Wer die Firma betritt, steht vor Rods eigenem erstem Emory Special, der mal ein ganz normales 356 C Cabriolet von 1964 war. Ein 904 steht daneben, ein 911 Turbo mit ganzen 60 Auslieferungsmilen auf dem Tachometer und ein 356 B, der John Oates, der einen Hälfte der Band Hall & Oates, gehört.

Emory Motorsports ist eine kleine Manufaktur. An den Showroom schließt sich die Design-Abteilung an, ein Plastikvorhang trennt Maschinenpark und Fabrikation von der sauberen Endmontage, dahinter schließt sich die Sattlerei an. In Hochregalen an den Wänden stehen 20 Autos, noch einmal 20 befinden sich darunter. „Wir machen hier alles, nur die Lack-Arbeiten gehen außer Haus – wir haben eine Firma, die nur für uns arbeitet. Und Rothsport Racing in Oregon baut uns die Emory Outlaw-Vierzylinder“, erklärt Rod Emory. Der Momo 356 RSR, das extremste Stück Auto, das bisher hier im Norden Hollywoods entstand, hat das Familienunternehmen Emory nach über 70 Jahren auf das nächste Level gehoben. ◀

*Text + Fotos: Stephan Szantai
Übersetzung: Jan-Henrik Muche*



Maßkonfektion am fließenden Band. Autos und Teile gibt es genug, die Regale sind voll. Der luftgekühlte Biturbo-Vierzylinder (l.) kommt in den Momo 356 RSR.

HAPPY END – MOMO 356 RSR

WILDER WESTEN

Ein modifiziertes Auto, einen „Outlaw“, findet man eher selten im Katalog einer Auktion. Normalerweise steht die Originalität eines Fahrzeugs im Mittelpunkt – das ist es, was Markt und Käufer in der Regel suchen und wollen. Der Momo 356 RSR ist das genaue Gegenteil.







Das Dach ist noch original, die Scheinwerfer sagen 356. Der Rest ist ein Maßanzug aus leichtem Aluminium auf einer Bodengruppe aus den Neunzigern.

Darüber hinaus bringen die meisten das Phänomen Outlaw und Porsche mit Firmen und Personen wie Singer und Magnus Walker in Verbindung; es sind Marken, die noch am ehesten mit einem angesehenen Anbieter wie RM Sotheby's in Kombination vorstellbar sind. Umso ungewöhnlicher und verstörender war es für Liebhaber des Porsche 356, zu erleben, dass ein im großen Umfang modifiziertes 356 Coupé vor Kurzem im Rahmen der Monterey-Online-Auktion der „Californian Week“, die üblicherweise mit dem Concours d'Elegance in Pebble Beach einhergeht, verkauft wurde – neben arrivierten, gesuchten Klassikern. Auch der Preis von 858.000 Dollar, umgerechnet eine Summe zwischen 720.000 und 750.000 Euro je nach Wechselkurs, sorgte für Erstaunen. Das sind Regionen, in denen sonst 356 Speedster und Carrera-Typen gehandelt werden – wenn sie sich in einem nahezu perfekt restaurierten Zustand oder original, gepflegt und im ersten Lack präsentieren.

Und auch wenn sonst zumeist 911 in Outlaws verwandelt werden, wurde dieser Preis für einen 356 bezahlt! Einen schrägen, wilden 356, der mit dem Ausgangsprodukt ungefähr so viel zu tun hat wie ein aktuelles WRC-Rallyeauto mit seiner braven Basis vom Schlege eines Ford Fiesta, Toyota Yaris oder Citroën C3.

PREIS EINES ORIGINALS

Natürlich, in seinen Anfängen war der 356 alles andere als ein Outlaw-Porsche. Im Grunde genommen war der erste Porsche ein bescheidenes Auto und gleichzeitig eine Antithese zu den vergleichsweise großen, überentwickelten Sportwagen der Vorkriegszeit wie Alfa-Romeo und Mercedes-Benz. Im Gegensatz zu anderen Herstellern setzte Porsche auf eine einfache, leichte Konstruktion, haltbar und verlässlich, verbunden mit einem leistungsstarken Motor. Was heute normal und offensichtlich erscheint, war damals neu und andersartig – und trug den Ruf der Sportwagenmarke in die Welt.

Gleichzeitig bot sich Platz für Veränderungen. Als der 356 neu war, wandten sich Teile der kalifornischen Hot-Rod-Szene, die eben noch Ford und Chevrolet frisiert und modifiziert hatten, Porsche zu. Ohne Stoßstangen, mit anderen Rädern und selbst konstruierten Auspuffanlagen, mit reduzierten, nackten und wilden Sportwagen nahmen sie enge Bergstraßen oder Rennstrecken in Angriff, vermischten die Custom-Mentalität der Westküste mit deutscher Ingenieurskunst.

Ein paar Jahrzehnte später sah das ganz anders aus. In den siebziger und achtziger Jahren restaurierten Spezialisten und Sammler deutsche Sportwagen bis zum Concours-Zustand, bis sie besser als neu waren. Das rettete viele alte Porsche vor dem Schrott, trug aber dem mitunter historisch wichtigen, kreativen Teil ihrer Geschichte nicht Rechnung.





WIE SÄHE EIN 356 MIT
ZUTATEN AUS DER MOMO-HISTORIE AUS?
WIE EIN 356 FÜR DEN RENNSPORT!



Als Henrique Cisneros, Unternehmer, Hobby-Rennfahrer und seit 2011 Besitzer der Marke Momo, einen Hingucker, eine Projektionsfläche für seine Marke suchte, wandte er sich an Gary Emorys Sohn Rod und dessen Firma Emory Motorsports. Die Frage lautete: Wenn du dich bei der Momo-Historie bedienen und drum herum einen 356 entwerfen würdest, wie sähe er aus?

CHASSIS EINES 964

Zur Antwort gehörten Fünfspeichenräder ganz so, wie sie bei 935, 956 und 962 zum Einsatz kamen – was natürlich nicht ausreichte. Das Auto sollte tiefer gehende Modifikationen erhalten, einen leistungsgesteigerten Motor, ein stimmiges Design. Rod Emory plante im Geiste den Bau eines Wettbewerbs-356, eine Fingerübung, eine Idee, wie ein 356 hätte aussehen können, wenn Porsche ihn als Rennsportwagen weiterentwickelt hätte. Nach vielem Hin und Her, verschiedenen Konzepten und Entwürfen und auf der Basis eines 356 B Coupé von 1960 wurde der Momo 356 RSR daraus.

Die charakteristische rundliche Ponton-Form des 356 blieb erhalten, allerdings wurde die kompakte Karosserie über alle Ecken über ein deutlich steiferes 964-Chassis gezogen, die neu gestalteten Front- und Heckteile be-

stehen aus Aluminium. Auch Getriebe und Motor stammen von einem 964.

Beim Triebwerk handelt es sich im Grunde genommen um einen um zwei Zylinder verkürzten, mit einer maßgefertigten Kurbelwelle versehenen 2,5-Liter-Boxer, für den Rothsport Racing verantwortlich zeichnete. Zusammen mit zwei Garrett-Turboladern liefert der Boxer rund 375 PS; genug Leistung bei einem Gewicht von 975 Kilogramm.

Das Momo-Erbe findet sich bei Rädern und Innenraum. Rote Rennschalen, Sechspunkt-Sicherheitsgurte, Pedanterie und natürlich das Lenkrad kommen aus dem Momo-Sortiment. Der 356 RSR trägt Momo-Heritage-Räder im Format 7 x 17 an der Vorder- und 8 x 17 an der Hinterachse, in Verbindung mit Radnaben vom 911 RSR und Pirelli-P-Zero-Reifen. Ein verstellbares KW-Gewindefahrwerk und Brembo-Bremsen komplettieren das Fahrwerk.

Details gibt es genug zu entdecken, auf den ersten, zweiten und auch dritten Blick. Hätte so ein 356 RSR von Porsche aussehen können? Dem Käufer war die Ahnung den Preis eines sehr guten, originalen und kostbaren 356 wert. Die Outlaw-Szene ist bei den Sammlern angekommen. ◀

*Text: Alessandro Rigatto · Übersetzung: Jan-Henrik Muche
Fotos: Drew Phillip / RM Sotheby's*

Kein frasierter 356-Motor, sondern ein verkürzter Sechszylinder. Der Vierzylinder-Biturbo holt aus 2,5 Litern Hubraum rund 375 PS.

Modellauto-Neuheiten präsentiert von ck-modelcars

Living Legend Concept Car

 spark

Porsche 917

Eine kleine aber feine Sonderserie Modellautos produzierte Spark in Kooperation mit dem Sportwagenbauer Porsche zur Ikone aus Le Mans, dem Porsche 917 KH, mit dem die Stuttgarter den Grundstein für ihre 19 Gesamtsiege an der Sarthe legten. Anlass dazu: Die Ausstellung „50 Jahre Porsche 917 – Colours of Speed“ des Sommers 2019 im Porsche Museum. In dieser Reihe sind auch Miniaturen der Designstudie des Rennwagens 917 Living Legend im Maßstab 1:43 sowie 1:18



enthalten, die als Hommage an den Le Mans Sieger von 1970 entstanden ist; lackiert wie dieser in rot und mit dem weißen Salzburg-Design versehen. In der kleineren Baugröße ist der 917 Living Legend unter der Artikelnummer WAP0209340L erhältlich; im Format 1:18 unter WAP0219340L auf eine Stückzahl von 1.000 Einheiten limitiert. In beiden Maßstäben trifft das auf Rennsport-Modellautos spezialisierte Label Spark die Linienführung perfekt und bildet das Jubiläums-Einzelstück dem Vorbild entsprechend ab; bis in den hintersten Winkel des Innenraums kein Detail auslassend! Die Miniaturen werden aus dem hochwertigen Polyurethan-Gießharz Resine hergestellt; beide 917 Living Legend werden in einer qualitativ angemessenen Vitrine geliefert.

UVP Modell 1:18 319⁹⁵ €, Artikelnummer: **WAP0219340L**, UVP Modell 1:43 74⁹⁵ €, Artikelnummer: **WAP0209340L**.

1.000.000 Porsche

 spark

Porsche 911 (991 II) Carrera S

Im Mai 2017 stellte Porsche der Öffentlichkeit die einmillionste Ausgabe des Porsche 911 vor: Eine Million Sportwagen vom Typ 901 bis 991 II liefen seit 1963 vom Band. Die Zuffenhausener feierten dieses Jubiläum mit einem besonderen Einzelstück, das mit zahlreichen exklusiven Sonderumfängen in Anlehnung an die ersten Ur-Elfer von 1963 ausgestattet wurde und zu dem Spark unter der Artikelnummer MAP02080020 Modellautos im Maßstab 1:43 fertigt. Das Jubiläumsstück, ein Porsche 911 Carrera S der Baureihe 991 II, unterscheidet sich in vielen Details von der Serienvariante. Dazu gehören im Innenraum Verkleidungen und Mittelbahnen der handgearbeiteten Sportledersitze im Pepitamuster, auf dem schon Ferry Porsche in seinem Dienst-911 Platz genommen hat sowie das Holzlenkrad in Mahagoniholzoptik und diverse Plaketten mit der Zahl 1.000.000, die auch an der Außenhaut zu erkennen sind. Das Irishgrün der Lackierung findet sich darüber hinaus an den Rundinstrumenten und der Uhr mittig oben am Armaturenbrett wieder: Spark hat die spezifischen Details exakt auf die erstklassig verarbeiteten Miniaturen übertragen, die aus dem hochwertigen Polyurethan-Gießharz Resine gefertigt in die Vitrinen kommen.



UVP 59⁹⁵, Artikelnummer: **MAP02080020**.

Porsche 911 SC

 MINICHAMPS®

Exklusives Coupé

Das Porsche 911 Ur-Modell von 1963 erfuhr 1974 seine erste grundlegende Modellpflege. Fünf Jahre später war es an der Reihe des Porsche 911 SC, die Erfolgsgeschichte fortzusetzen; zu einem Zeitpunkt, zu dem dem Achtzylinder 928 die Rolle des Nachfolgers zugeordnet gewesen ist. Nun, es kam glücklicherweise anders. Zum Modelljahr 1979 bringt Minichamps zwei handwerklich gut gemachte Miniaturen im Maßstab 1:43, die exklusiv bei modelissimo und ck-modelcars.de erhältlich sind. Die Nachbildungen des Klassikers 911 SC verfügen dem Vorbild entsprechend über die für diese Generation charakteristischen Stoßstangen mit den Faltenbälgen an ihren Enden; eine Neuerung, die seinerzeit den verschärften Sicherheitsbestimmungen in den USA geschuldet war. Die Modellautos aus Diecast erscheinen in indischrot unter der Artikelnummer 943062095 sowie in schwarz unter der 943062096. Sie sind auf jeweils 500 Stück limitiert. Minichamps berücksichtigt bei seinen Verkleinerungen auch die um insgesamt 42 Millimeter verbreiterten Kotflügel, die der SC vom Carrera übernommen hat. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Vorbilder von einem 3,0 Liter Sechszylinder mit 132 kW / 180 PS angetrieben wurden.



UVP Modell je 29⁹⁵, Artikelnummer: **943062095 & 943062096**.

Turbo S

MINICHAMPS®

Porsche 911 (992)

Freunde des Stuttgarter Sportwagenbauers haben die Modellautos zum brandneuen Porsche 911 Turbo S 2020 in 1:18 mit großer Vorfreude erwartet: In der für die Marke üblichen, hochwertigen, schwarz gehaltenen Verpackung kommen die aus Diecast hergestellten Miniaturen unter der Artikelnummer WAP02117A0L001 in klassischem GT-silber metallic sowie unter WAP02117B0L002 in der Farbe tiefschwarz metallic zum Sammler. Die Modelle besitzen lenkbare Vorderräder: In der Anmutung, der Wiedergabe und Ausarbeitung ihrer Linienführung sind sie handwerklich erstklassig ausgeführt; sie wissen besonders mit der Detaillierung von Bug- und Heckschürze, der Nachbildung der Leichtmetallfelgen sowie dem Interieur zu begeistern. Dass die Verglasung des Innenraums inklusive des Glasdaches sich hervorragend ins Umfeld einpasst, muss nicht erwähnt werden: Der Hersteller Minichamps weiß eben, wie es geht! Porsche kündigte das im März präsentierte Spitzenmodell als stärker, fahrdynamischer und komfortabler denn je an. Der auf der Baureihe 992 basierende Sportwagen startet mit einem neuen 3,8 Liter Sechszylinder mit 478 kW / 650 PS. Unterstützt von zwei VTG-Ladern sind das 51 kW / 70 PS mehr als beim Vorgänger.



UVP je Modell 119⁹⁵ €, Artikelnummer: **WAP02117B0L001 & WAP02117B0L002.**



www.ck-modelcars.de



Sehr gut, 4.94/5.00
von über 2.000 Kunden bewertet

ck-modelcars Christoph Krombach e.K.
Willeckstrasse 7 • 35614 Asslar • Tel.: 06443 - 81284-28

PORSCHE - SERVICE
P. DRUX (Inh. G. Scalise)

PORSCHE Reparaturen & Inspektionen
 Alle Modelle von damals bis heute

www.P-Drux.de

Berner Str. 18 - 20
 60437 Frankfurt / Main
 Werkstatt@P-Drux.de

Tel.: 069 / 95 000 212
 oder: 069 / 507 10 83
 Fax: 069 / 507 72 88

Porsche Club

928

Der werksautorisierte Classic Club
 Porsche Club 928 e.V.

www.porsche-club-928.de
 Tel. 0700 928 928 928

www.9vor11.de

1963 - 1968 - 1973 - 1989 - 1993 - 1998

Kalandrik und
 Lessmeister GmbH
 Siebengebirgsblick 15
 53343 Wachtberg

WERKSTATT FÜR
SPORTWAGEN

911
 und

www.9und11.de · Tel. 0228 90855993

porscheFahrerMagazin

porscheFahrerMagazin

BIETE

968 Cabriolet mit 6-Gang-Schaltge-
 triebe, Scheckheft, dt. Zulassung, läuft
 sehr gut, Stoffdach in original Porsche
 Sonnenland erneuert, seither nur ein-
 mal geöffnet, vieles Weitere neu (seit
 2005 > 20.000,-), 7 und 9 x 17", ca.
 152.000 km, vorne links und hinten
 rechts beschädigt, fahrbereit, Euro
 12.900,-, cmr2000@web.de

Porsche 996 MK2 Clubsport, dt. Fahr-
 zeug, Speedgelb (12H), Bj. 09/2003,
 56.500 km, TÜV 08/21, lückenlose
 Historie, Alcantara-Leder, Schalensitze
 Leder schwarz, Carbon, Vollkäfing, auf-
 wändiger CUP-Umbau mit Bremsen,
 Sachs Kupplung, Gewindefahrwerk,
 Schweller, VHB 82.000,-. Für Infos und
 Bilder gern anfragen: Tel. 0173-9417773



Porsche 911 RUF Drehzahlmesser,
 8000 UPM/RPM, passend für G-Model-
 le, VDO-Kienzle komplett überholt, Ring
 + Glas erneuert, absoluter Top-Zustand,
 € 690,00, Tel.: 0162-3661816



**Porsche Scheinwerfer / Heckleuch-
 tenglas** je 2 Stück, G-Modell Bau-
 jahr 1969-1989, komplett für € 340,
 NP 680. ausperber@t-online.de

PORSCHE FOR COLLECTORS
EARLY 911S

ANKAUF: WERKSTATTAUFLÖSUNGEN FAHRZEUGE

WIR KAUFEN:
 Porsche Ersatzteile, Lagerauflösungen und Nachlass
 von 1950 bis 1998, Karosserien, Motoren, Getriebe,
 Mechanikteile, Interieur etc.



Porsche 924 S mit H-Kennzeichen, seit 1986 in Familienbesitz, Garagenwagen & Schönwetterauto, sehr niedrige Kilometerzahl, Karosserie rostfrei, Bremsattel hinten durch PZ HH instand gesetzt, TÜV neu, Wegfahrsperr, 2 Originalschlüssel, Felgenschlüssel, Handschuhfachschlüssel, original Porsche „Tequipment“ (Charge-o-Mat Battery Charger for 12V Lead Acid Batteries), bei Verkauf im EU-Bereich bringe ich den Porsche auf Wunsch persönlich vorbei, Verkauf von privat, Preis VHB. Kontakt: +49 174 78 63 749 (bitte nur SMS), 22549 Hamburg



Porsche 911 / 964 Sitze Nadelstreifen-Velours, Fahrersitz vollelekt. verstellbar (Sitzfläche / Lehne / Schiene), Beifahrersitz manuell, guter Zustand aus NR-Fahrzeug, € 790,00, Tel.: 0162-3661816



Carrera 2.7 RS Teile: Bürzel, Felgen, Sitze und Konsolen, Einspritzpumpe, Stoßstangen, Bremsen, Federbeine etc. etc. cmr2000@web.de



**Wir restaurieren die Fuchs® Felgen nicht...
Wir retten sie!**

30 Jahren Erfahrung : Richten, Schweißen, Polieren, Eloxieren, Tauchlackieren... das alles tun wir, damit Ihre Felgen aussehen, wie als sie aus der Fabrik rauskamen... vor 50 Jahren.

ART WHEELS
info@art-wheels.eu
www.art-wheels.eu
Tel +33 981 961 992





www. **HAHN-GFK** .de
RACING-PARTS for PORSCHE CARS



Beurener Straße 40
73540 Heubach
+49 175 41 321 41
www.wiedmann-eu.de

Porschegetriebe
Reparatur & Service & Neuaufbau

- 356 - 997 incl. Turbo & CUP
- Cupgetriebe sequentiell
- Übersetzungsänderung
- Renngetriebe
- andere Getriebe auf Anfrage



IHR PORSCHE IN DEN BESTEN HÄNDEN

KUNDENDIENST | SERVICE | REPARATUR

Humbaur GmbH

KAROSSERIE + LACKPROFI



Joseph-Gänsler-Str. 16
86609 Donauwörth
Tel.: 0906-222-14
Fax: 0906-222-51

www.humbaur-autoservice.de



20 Jahre

www.pff.de

MOTOREN

TECHNIK

ERSATZTEILE

ABGEBROCHENE RESTAURATIONEN

WIR SUCHEN:

- 2.0 / 2.2 S / 2.4 S
- Carrera RS / Carrera 2.7 (1974-76)
- Turbo 3.0 / Turbo 3.3 Targa
- 3.2 Liter Clubsport / Speedster / SCRS
- 964 RS / NGT / Cup / 3.8
- 965 Turbo 3.6
- 993 RS / NGT / Cup / GT2 / Turbo WLS2

- Paint-to-sample Sonderfarbfahrzeuge
- Presse- / Polizei- und Versuchsfahrzeuge
- Jagdwagen
- Abgebrochene Restaurationen



www.early911s.de

mh@early911s.de



Ersatzteile für Porsche 356
www.sandelplan-356.com



Willkommen in unserer Porsche-Gemeinschaft zu netten PS-Gesprächen, Treffen und Ausfahrten.
www.porsche Freunde-bergisches-land.de

GÖTZ

www.goetz-pulverbeschichtung.de

Maria-Merian-Straße 5
70736 Fellbach
Telefon 0711/51099560
E-mail: info@goetz-pulverbeschichtung.de

- Pulverbeschichtung
- Chemisches Entlacken
- Strahlarbeiten



BIETE



Porsche 993 Carrera 4 im RS-Style, alle Teile für Rückrüstung in Auslieferungszustand vorhanden. Motor im Porsche Zentrum revidiert, Dokumentation vorhanden. Wertgutachten vorhanden. Viele Teile (Felgen, Ersatzteile) vorhanden. Preis nicht unter Wertgutachten. Tel.: 0049 172 8403845



Sammlungsauflösung 1965 bis 1989, große Menge Teile für 2.2-2.7, wenige Autos, Anfrage per E-Mail, rufe zurück. Vielen Dank (english spoken). cmr2000@web.de

MITTELMOTOR™

PORSCHE ERSATZTEILE REPARATUR MOTORSPORT

FACEBOOK.COM/MITTELMOTOR INSTAGRAM.COM/MITTELMOTOR.DE
BOCHUM / GERMANY
T +49 234 935 14-14
INFO@MITTELMOTOR.COM

MITTEL MOTOR .COM



Porsche 911 elektr. Tachometer, PET-Nr.: 911 641 537 00, originale Sonderausführung „rot schraffiert“ (kein Umbau!), von Porsche nicht mehr lieferbar, sehr stylisch + nostalgisch, passend für sämtliche G-Modelle von ´75 bis ´89, VDO-Kienzle überholt, Zierring + Glas erneuert, Tacho „genullt“, optisch + technisch perfekter Zustand, € 890,00. Tel.: 0162-3661816

Petzoldt's seit 1988

DAS GROSSE BUCH DER FAHRZEUGPFLEGE
Neu- und Gebrauchtfahrzeuge - Klassiker - Cabrios

KLASSIK Wash Shampoo für alle Lackarten
KLASSIK Glass Lackversiegelung für alle Lackarten
KLASSIK Wax Glanzwachs für alle Lackarten

Reinigungsknete 100g

www.petzoldts.de
Petzoldt's OHG • Lütkenheider Str. 10 • 58099 Hagen • Tel.: 023 31-48 33 40

PS-HISTORACING
PORSCHE MOTOREN UND GETRIEBE SERVICE

www.ps-historacing.de

Getriebeüberholungen
901 – 911 – 914 – 915 – 930
Getriebe-Ölkühlung / Sonderübersetzungen / Renngetriebe

Motorrevisionen - Zylinderkopfbearbeitungen - Motorsportteile

Sie möchten auch erfolgreich in **PORSCHE FAHRER** werben?

Ihr Ansprechpartner berät Sie gern:

Steffen Wagner
s.wagner@heel-verlag.de
02223 9230-53

Ausgabe 3-2021
Erscheinungstermin: 12.03.2021 | Anzeigenschluss: 02.02.2021

1 **Motorrevisionen Luftgekühlte**
Motorrevision aller luftgekühlten Porschemotoren. Bauteiloptimierung, Zylinderkopfbearbeitungen, Überholung Turbolader, Hubraumerweiterungen und Leistungssteigerungen.

2 **LM-220 Kit „Walter Röhrl Edition“**
Limitierte Exklusivversion der seit 30 Jahren bewährten Motorleistungskits für 911 und 964. Leichtbau-Carbon-Gehäuse mit Ram-Air-System für verbesserte Performance. Street legal!
Bis zu 300 PS beim 964, bis zu 245 PS beim 911 - 3,2 ltr.

CARTRONIC motorsport Ing.GmbH **Poststraße 2 · 51643 Gummersbach · www.cartronic-motors.com · info@cartronic-motors.com**

SUCHE



Suche **964 Porsche Motor**, gerne auch zum Herrichten. Tel.: 0171/8246350

944 Turbo oder 944 S2 Coupé mit Schaltgetriebe gesucht, cmr2000@web.de



Porsche 356 gesucht, Zustand egal, Angebote bis max. 50.000 €, per E-Mail an: immanuelbosch@htp-tel.de oder schriftlich an: I. Bosch, Am Seefeld 5, 30952 Ronnenberg

MARTINI RACING

MARTINI RACING
ORIGINAL COLLECTION

Jackets, Shirts, Accessoires

order online: maxpart-racing.de

BOTT FAHRZEUGTECHNIK
www.bott-fahrzeugtechnik.de
www.bott-parts.de

Getriebeüberholungen 901, 914, 915, 930, G50, Sportomatic
CNC gef. Spezialteile Porsche 911 u. 914

Tel.: +49(0)6681 - 9170742

„DIE TURBOGARAGE“
Die mit dem großen ❤️ in der Mitte Deutschlands.

Ob Sie einen klassischen oder modernen Porsche fahren, wir kümmern uns um Ihr Fahrzeug. Versprochen!
Unser komplettes Leistungsspektrum unter www.gt2.de

Fa. M.u.S. Nonn GmbH, Turbogarage, im Wehregrund 2, 34560 Fritzlar, Tel. 05622/7981492, m.nonn@gt2.de

Döpper – Porsche-Bezugsstoffe
www.doepper-profile.de
Tel.: 0 22 61 – 2 45 93

TEILE.COM ONLINE SHOP

ORIGINAL PORSCHE Winterräder

4000 Original Porsche Sommer- und Winterräder auf Lager

Siehe jetzt » www.teile.com

VORSCHAU



TITELSTORY

Big Five – 911, 917, 959, 918 Spyder und Taycan



TUNING

Urvater aller Outlaws – Silver Bullet



VERGLEICH

Wir sind Porsche – 928 S4 vs. Mercedes 500 E



WEITERE THEMEN IM HEFT:

Kaufberatung 996 + Magazin 996 4S ·

Fahrtenbuch Macan GTS ·

Happy End 911-147 Rallye Monte Carlo

PORSCHE FAHRER 3-2021
erscheint am **12. März 2021**

Die Redaktion behält sich vor, angekündigte Themen aus Aktualitätsgründen zu ändern oder zu verschieben.

IMPRESSUM

Verlag:

HEEL Verlag GmbH
Gut Pottscheidt, 53639 Königswinter
Tel.: 02223 9230-0 | Fax: 02223 9230-13
service@pf-magazin.de | www.pf-magazin.de

Herausgeber: Franz-Christoph Heel

Chefredakteur: Jan-Henrik Muche

Redaktionsanschrift:

Rhönstraße 131, 60385 Frankfurt | redaktion@pf-magazin.de

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Andreas Beyer, Christopher Butt, Malte Dibbern, Johan Dillen, Kyle Fortune, Prof. Dr. Fritz Indra, Dirk de Jager, Melanie Jaschob-Ahaus (Lektorat), Manfred Kolb (Übersetzung), Drew Phillip, Robb Pritchard, Alessandro Rigatto, Roman Rätzke, Christof Schmidt, Stephan Szantai, Piotr Tuora

Objekt- und Anzeigenleitung PORSCHE FAHRER:

Steffen Wagner
Tel.: 02223 9230-53 | Fax: 02223 9230-26 | s.wagner@heel-verlag.de

Verlagsvertretung:

Nielsen 3b und 4 (Baden-Württemberg und Bayern)
Christian Keller Media
Route de Riboute Roc de Cargalière, F-11220 Lagrasse
Tel.: 0049 162 2015013
christian@kellermedia.eu

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste 2021.

Leserservice:

PORSCHE FAHRER-Leserservice
Gut Pottscheidt, 53639 Königswinter
Tel.: 02223 9230-53 | Fax: 02223 9230-26 | service@pf-magazin.de

Layout: gb-s Mediendesign, Königswinter

Druck: westermann DRUCK | pva

Preise und Erscheinungsweise:

Im Jahresabonnement erhalten Sie PORSCHE FAHRER sechsmal im Jahr. Der Preis für ein Jahresabonnement beträgt im Inland € 39,- inkl. Versandkosten (Europa: € 50,04; restliches Ausland auf Anfrage), im Jahresabonnement Print + Digital erhalten Sie die Heftausgaben zusätzlich als ePaper (Zusatzkosten € 1,-/Jahr). Das Abonnement ist nach Ablauf des Bezugszeitraumes jederzeit zur nächst erreichbaren Ausgabe kündbar, ansonsten verlängert sich der Bezugszeitraum um weitere 12 Monate.

Bücher-Bestellservice: Tel.: 0531 7088560 | Fax: 0531 708601 | www.heel-verlag.de

Vertrieb Deutschland:

DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH
Postfach 570402, 22773 Hamburg
Tel.: 040 37845-0 | Fax: 040 37845-6215 | www.dpv.de

Vertrieb Österreich/Schweiz:

HEEL Verlag GmbH
Gut Pottscheidt, D-53639 Königswinter (nur Einzelheftbestellungen)
Tel.: +49 531 7088560 | Fax: +49 531 708601 | bestellung@vsb-service.de

Postvertriebskennzeichen: 74394

ISSN: 1864-4090

Datenschutzerklärung: ds.heel-verlag.de

Gerichtsstand: Königswinter

Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages unter ausführlicher Quellenangabe gestattet. Gezeichnete Artikel decken sich nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion. Alle veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Ohne Genehmigung des Verlages ist eine Verwertung strafbar. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-ROM.

Im Falle höherer Gewalt oder bei Störung des Arbeitsfriedens besteht kein Anspruch auf Lieferung oder Entschädigung.

Bei Fragen rund um Ihr Abo (Abobestellungen, -kündigungen und Adressänderungen) wenden Sie sich bitte an:

Heel Verlag GmbH, PORSCHE FAHRER, Abo-Kundenservice, 65341 Eltville,
Tel.: 06123 9238-277, Fax: 06123 9238-244, E-Mail: aboservice-pf@vuserver.de
Hinweis: Bitte teilen Sie uns Änderungen Ihrer Anschrift unter Angabe Ihrer alten Adresse umgehend mit. Zeitschriften werden trotz Nachsendeantrag von der Post nicht nachgesandt.



ABONNIEREN LOHNT SICH!

- 6 Ausgaben pro Jahr
- Wunsch-Prämie ohne Zuzahlung
- Lieferung versandkostenfrei*
- Bereits vor dem offiziellen Verkaufsstart lesen
- Keine Ausgabe verpassen
- Zusätzliches ePaper für nur 1 €/Jahr
- Nach Ablauf des Jahres bzw. der zwei Jahre jederzeit zur nächst erreichbaren Ausgabe kündbar

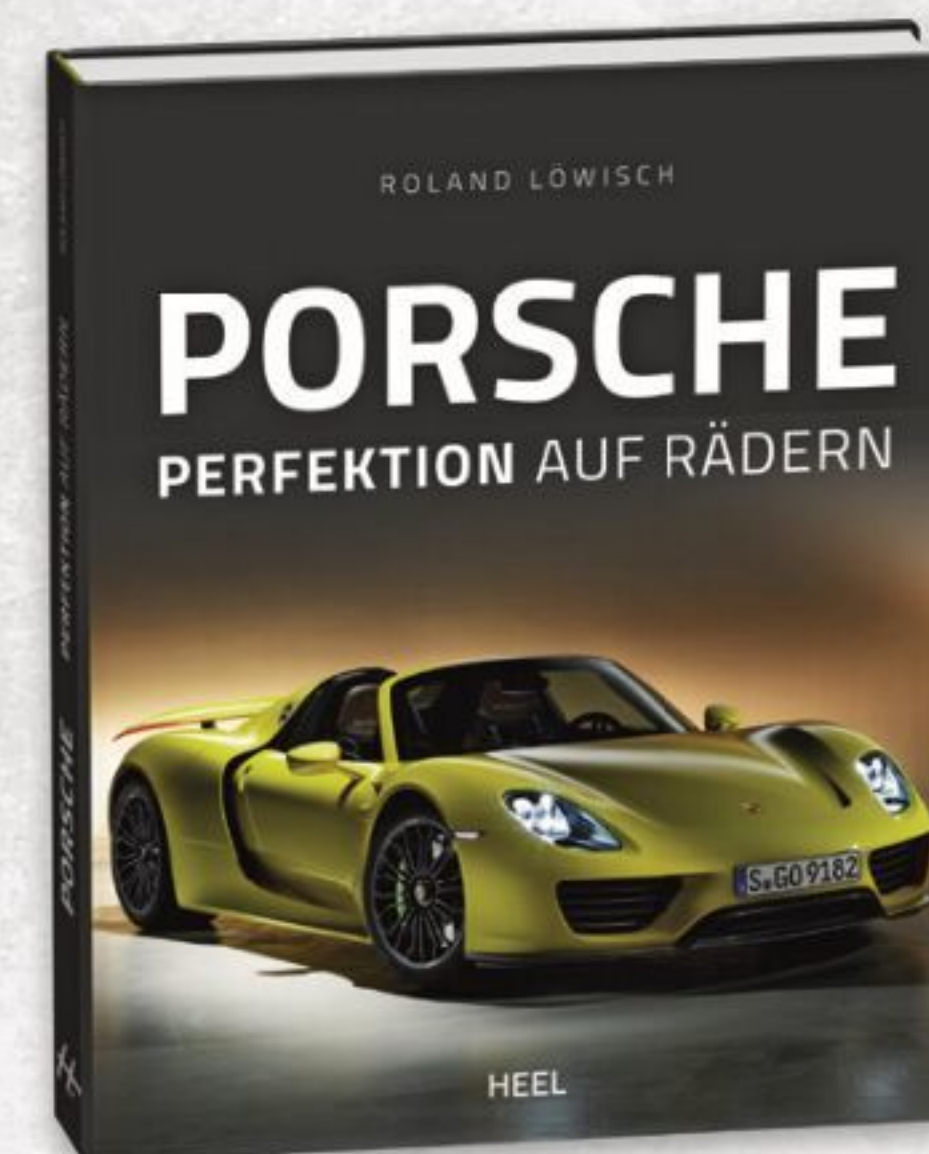
>13% sparen
gegenüber dem Einzelkauf

* im Inland, Ausland auf Anfrage

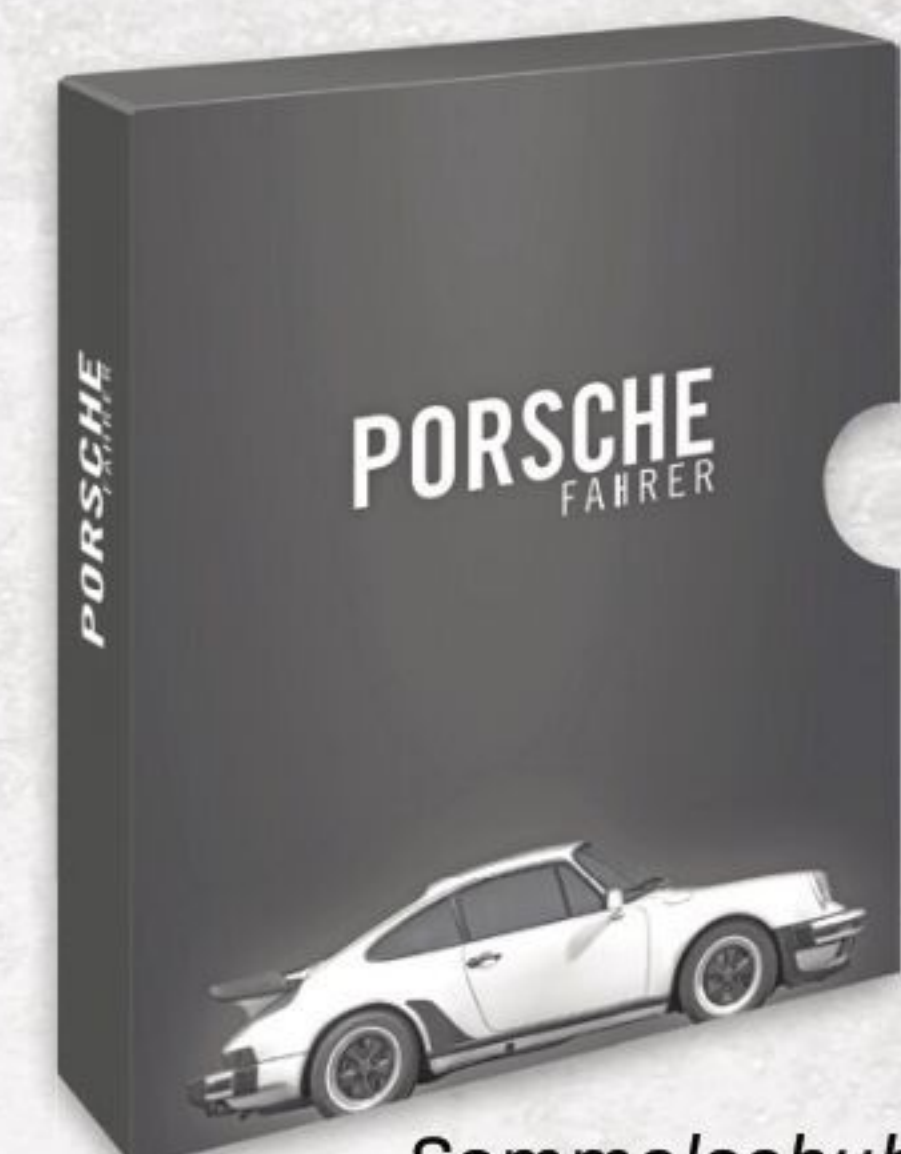
IHRE PRÄMIEN BEI EINEM 1-JAHRES-ABO



Wert: 14,99 Euro



Wert: 9,99 Euro



Sammelschuber
Wert: 14,99 Euro

IHRE PRÄMIEN BEI EINEM 2-JAHRES-ABO



Wert: 29,95 Euro



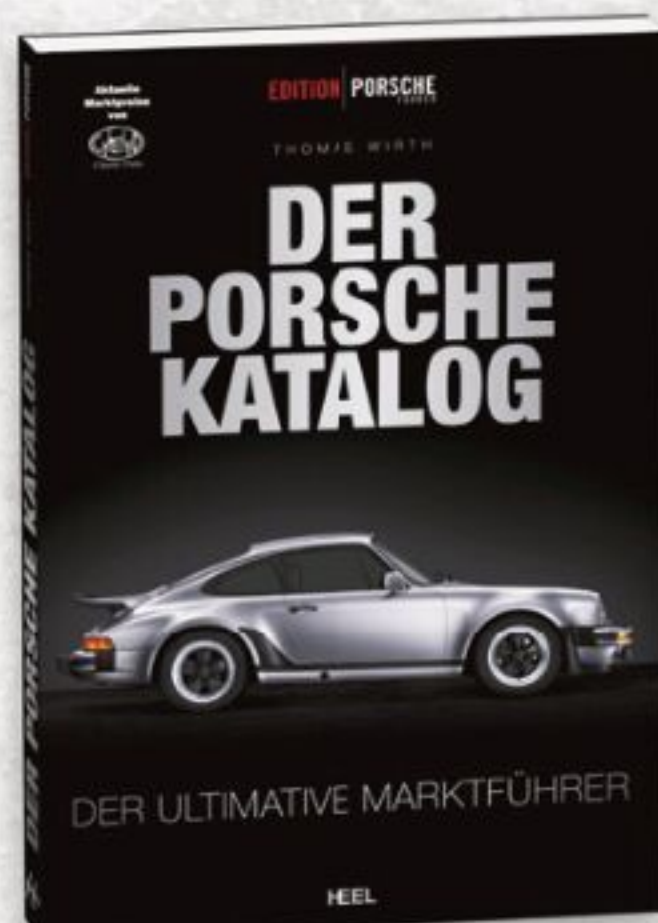
3D Puzzle 911 R
Wert: 34,99 Euro



Polizei 911
Wert: 47,99 Euro



PORSCHER 917



Wert: 19,99 Euro



3D Puzzle GT3 Cup
Wert: 33,99 Euro



Feuerwehr Macan
Wert: 54,99 Euro



PORSCHER 917

Limitierte Kunstdrucke
(Format: 100 x 50 cm)
Wert: 85,- Euro

**BESTELLEN SIE IHR ABO AUF WWW.PORSCHER-FAHRER.DE
ODER TELEFONISCH UNTER 06123 9238-277!**

Die Vertriebsunion Meynen erhebt im Auftrag des Heel Verlag Ihre Daten zum Zweck der Vertragsdurchführung, zur Erfüllung der vertraglichen und vorvertraglichen Pflichten. Die Datenerhebung und Datenverarbeitung ist für die Durchführung des Vertrags erforderlich und beruht auf Artikel 6 Abs. 1 b) DSGVO. Zudem verwenden wir Ihre Angaben zur Werbung für eigene und HEEL-verwandte Produkte. Falls Sie keine Werbung mehr auf dieser Grundlage erhalten wollen, können Sie jederzeit widersprechen. Weitere Infos zum Datenschutz: ds.heel-verlag.de

MR MARVIS

AMSTERDAM



DEINE PERFEKTE CHINO



GEFERTIGT IN PORTUGAL



17 FARBEN



ELASTISCHER HOSENBUEND



REISSVERSCHLUSSTASCHE



KOSTENLOSER VERSAND

BESTELLE JETZT DEINE MR MARVIS CHINOS AUF [MRMARVIS.DE](https://www.mrmarvis.de)