

WERK1
nine | eleven boxerstories

WERK1

nine | eleven boxerstories

Ausgabe
01 | 2023
netzwerkeins.com

9,80 Euro
AUT: 10,80 Euro
CH: 15,70 sfr
BeNeLux:
11,30 Euro



THE ESSENTIAL RELOADED

DIE NEUE FASZINATION SPEEDSTER



Wie einen Kleinstserien-Sportwagen zitieren, der nicht einmal mehr mit Original-Ersatzteilen zusammengesetzt werden kann? Nachfertigen, am besten gleich ein paar Einheiten mehr als nötig, ist die einzige Lösung.

THE ESSENTIAL RELOADED

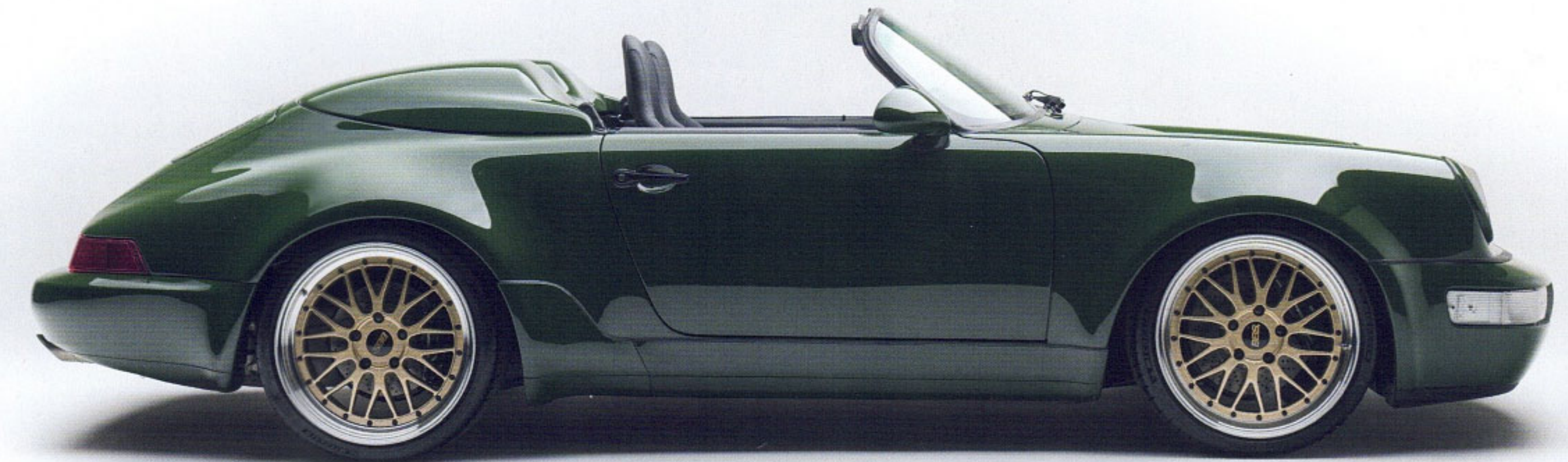
DIE NEUE FASZINATION SPEEDSTER

Sie feiern in zwei Jahren runden Geburtstag? Dann sorgen Sie vor und beschenken sich doch einfach selbst – mit einem Automobil, das es so kein zweites Mal gibt! Das dachte sich Axel, ein Sauerländer mit veritabler Sportwagen-Kollektion. Inspiriert von einem Speedster-Projekt, das im Corona-Jahr 2020 wohlthuende Ablenkung von der globalen Nachrichtenlage versprach, zeichnete sich der ureigene Ansatz ab. Der spezielle Neunelfer zum Sechzigsten sollte ein Fahrzeug sein, kein Stehzeug, schön anzusehen und wie gemacht für kurvenreiche Bergstraßen, leichtfüßig und wendig. Zuviel der Schwärmerei? Thomas Nater, Niedersachsen und von Hause aus eher ein Pragmatiker, ordnete das Ansinnen seines langjährigen Klienten ein. Und baute ihm genau das, wovon der Endfünfziger nicht zu träumen wagte: einen „Irish“-grünen Puristen auf breiten Rädern. Unser Titelfoto verdient besondere Aufmerksamkeit.

rgendwie sehen sie sich ja alle ähnlich, die turbo-Breiten, die Schmalversionen, die Allrad-Modelle und die Hecktriebler. Der große Baukasten, aus dem die Generation 964 gegen Ende der achtziger Jahre entstanden ist, füllt Geschichtsbücher und die dünne bis dicke Luft über den Stammtischen. So ist es grundsätzlich möglich, jeden Carrera 2 oder 4 mit sämtlichen Achskomponenten aus dem Originalteile-Programm auszustatten. Die in den Tiefen jeder Rohkarosserie liegenden Schraubenbohrungen haben die ausgefuchsten Schwaben universell angelegt. Das bedeutet nicht, dass es einfach wäre, ein Cabriolet in einen Speedster zu verwandeln. Die Unterschiede im Hinterbau sind nicht unerheblich, was mit dem jeweiligen Platzbedarf der Verdecke zu tun hat. Während es beim Cabriolet bei Offenfahrt recht hoch baut, muss es beim eleganten Speedster unter einer charakteristischen, flach auslaufenden Abdeckung mit Doppelhöckern vollständig verschwinden. Seinerzeit lösten die Ingenieure diese Herausforderung mit einem ausgeklügelten Mechanismus, der den Raum zwischen Triebwerkskammer und Speedster-Haube geschickt nutzte.

Wer dies nachzubauen gedenkt, sollte sich schon intensiver mit den Innenwelten der zwei Gattungen des Neunelfers mit Kapuze beschäftigen können oder wollen. Denn einfach geht einfach anders. Dasselbe gilt für den Rahmen der Windschutzscheibe. An vier Punkten mit dem Stahlblech-Gehäuse fest verschraubt, ist er seit Jahren ausverkauft – für kein Geld der Welt mehr zu bekommen, an keiner Ersatzteiltheke. Profis wie Thomas Nater wissen, was in einem solchen Fall von akuter Materialknappheit zu tun ist: originalgetreues Nachfertigen, am besten gleich ein paar Einheiten mehr als nötig, ist die einzige Lösung.

Dieser Ausgangslage war sich Thomas Nater bewusst, als er im Corona-Jahr 2020 ein neues Speedster-Projekt anging. Der Niedersachsen war in Übung zu dieser Zeit, hatte er doch gerade erst eine breit gebaute Allrad-Ausführung des puristischen Open-Air-Neunelfers für eine Luxemburger Kundin in Arbeit. Schon damals erwies sich die Bevorratung mit bestimmten Komponenten als Grundvoraussetzung. Das gilt sowohl für die



Und warum? Der Experte, ganz besonders für alles Luftgekühlte der Generation 964, führt aus: „Es beginnt schon mit den Radhausschalen – die weit verbreitete Schmalversion hat keine. Das führt zu Drecknestern, und Drecknester werden zu Rostnestern. Bei den Modellen im Werks-turbo-Look sind die Radhausschalen hingegen vorhanden – sie sind naturgemäß besser gegen Korrosion geschützt.“ Ein weiterer Gesichtspunkt, den es zu beachten gilt, sind die 1.700 Projektstunden, die zwangsläufig anzusetzen sind. „Etwas anderes als ein absoluter Neuwagenzustand wäre gar nicht akzeptabel“, findet Thomas Nater und verweist auf den Umfang der erforderlichen Neuteile. „Das geht heute nach Liste, da besteht keinerlei Spielraum mehr – allenfalls bei der Verfügbarkeit der Teile.“ Somit waren die Voraussetzungen abgesteckt. „Wir entschieden uns für ein frühes ‚Irish‘-Grün aus jener Zeit,

in der Axel zur Welt gekommen ist, als neue Außenfarbe“, hält der Neunelfer-Couturier fest. „Selbstverständlich sind uns dann ein paar Punkte in den Sinn gekommen, die die Farbwahl unterstützen.“ Die Aluminium-Bremssattelgehäuse zum Beispiel. Sie lassen sich relativ nuancen genau pulverbeschichten. Ein weiterer Bezugspunkt in den Augen des Betrachters: die Mittelbahnen der beim Speedster naturgemäß sehr exponierten Profilschalensitze. Sie sind viel mehr ein tragendes Designelement als beim Cabriolet oder dem Coupé. Beim Stichwort Design ist erwähnenswert, dass sich die Linienführung der Radausschnitte bei den vorderen

Leistung in absoluten Zahlen: 296 PS bei 5.527/min, 338 Newtonmeter maximales Drehmoment, GPS-gemessene 272 km/h als erreichbares Maximum: Die Revision des Motors vom Kurbeltrieb an diente nicht allein dem Substanzerhalt.



Stahlblech-Karosserie-Panels im Werks-turbo-Look (WTL) als auch für die deutlich weiter nach außen auslegenden Lenkerpakete an Vorder- und Hinterachse. Das alles ist selten geworden im Laufe der Jahre, zusammen ergibt es ein System, ein Gesamtbild. Hinzu kommt die Bauzeit von mindestens 24 Monaten, eine solide Basis vorausgesetzt. Axel, mit dem 60. Geburtstag vor Augen, ließ sich von all den Hürden nicht beeindrucken, sondern brachte seine Vorstellungen auf den Punkt. Er wünschte sich ein leichtfüßiges, nicht übertrieben hubraumstarkes Einzelstück, mit dem er die frische Luft über den Alpenstraßen genauso genießen konnte wie das mitunter raue Klima zuhause im schönen Sauerland. Der Verbleib bei den serienmäßig vorgegebenen 3.600 ccm sollte das Grundkonzept ebenso unterstreichen wie die Beschränkung auf zwei angetriebene Hinterräder, eine alltagsgerechte Auslegung von

Fahrwerk und Antrieb oder eine ausgesuchte Sonderfarbe. Und so nahmen die Dinge ihren Lauf, angefangen mit dem Ankauf eines im Mai 1991 in die Vereinigten Staaten von Amerika ausgelieferten 964 Carrera 2 Cabriolets. Auch wenn die Substanz ordentlich erhalten zu sein schien, riet Thomas Nater als (Intim-)Kenner der Materie, zu einer „Frame-Off-Restaurierung“. „Die Hintergründe sind vielfältig“, sagt er nach erfolgter Fertigstellung und Übergabe des Speedster-Aufbaus. „Generell rate ich dazu, nur einmal Geld in die Hand zu nehmen und dann nicht wieder.“

Nur einmal Geld in die Hand nehmen und dann nicht wieder: Dieser Grundsatz ist das oberste Gebot, wenn aus mehr als 30 Jahre alter Substanz ein zeitlos-nachhaltiges Einzelstück in Neuwagen-Qualität entstehen soll.

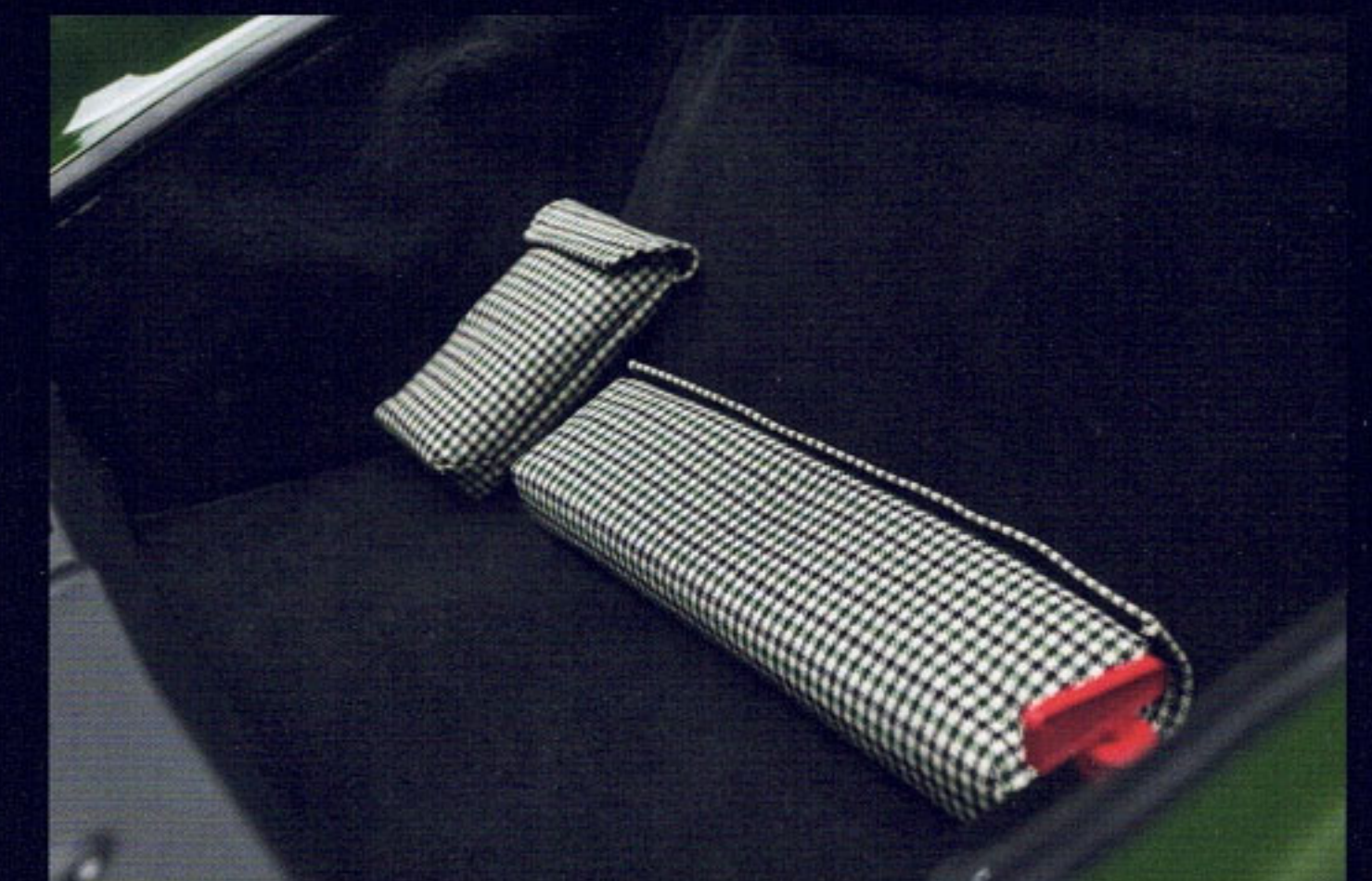
Kotflügeln und den hinteren Seitenwänden im Werks-turbo-Look ungleich gefälliger darstellt. Die Räder werden von ihnen sauber umschlossen, was nichts mit einem größeren Abrollumfang der optisch formatfüllenden 19-Zoll-Räder zu tun hat. Denn der im Verhältnis flachere Michelin-Reifen gleicht das alles wieder aus, und so ist der Abrollumfang mit der Standardbereifung in 17-Zoll-Dimensionen vollkommen identisch. Die – angenehme – Konsequenz: Die Übersetzungsverhältnisse können so bleiben, wie sie ab Werk schon einmal gewesen sind. Ebenso ist die Funktion des originalen Antiblockiersystems sichergestellt.

Theoretisch kann man den Aufwand bei jedem technischen Gerät bis ins Unendliche treiben. So entstehen Kunstwerke der Hochtechnologie zu entsprechenden Preisen. Man kann die Sache aber auch pragmatischer, sprich: realistischer angehen. Dazu geben das Getriebe und das Fahrwerk gleich zweimal Anlass. Denn es muss weder ein heute allzu aufwändiger Sechsgang-Umbau sein noch ein vielfach einstellbares Motorsport-Setting, das bestenfalls Rennstrecken-Ingenieure zu schätzen wissen. Thomas Nater erteilt solchen Auswüchsen eine Absage: „Bei aller Liebe – nicht jeder unserer Kunden legt sich unter sein Auto, um streckenspezifisch das Fahrwerk zu optimieren. Das ist eine Technologie, die auf der Rennstrecke ihren Platz hat, dort geht es um Zehntelsekunden. Auf Alpenpässen, im Freizeitbereich, sollten andere Voraussetzungen gelten“. Seine Empfehlung an Axel, eher der Typ Genießer hinter dem Volant: ein KW-Sportfahrwerk der Variante 1. Die justierte Absenkung, früher war einmal von Tieferlegung die Rede, beträgt 35 Millimeter. Die Federraten sind auf Komfort eingestellt, insge-

samt etwas weicher und damit auch dem Thema des Offenfahrens mehr entsprechend. Die Stützlager sind daran angepasst, sämtliche Lagerpunkte an den Achsen sind erneuert worden. Das Zweimassen-Schwungrad vermittelt Alltagstauglichkeit, die Fichtel+Sachs-Kupplung ist auf immerhin 550 Newtonmeter ausgelegt worden. Das Fünfgang-Schaltgetriebe mit serienmäßiger Original-Übersetzung ist umfassend revidiert worden, das Sperrdifferential ist mit 60/40 Prozent Druck/Zug ein Garant für Traktion auch in stramm durchfahrenen Kurven. Da im Bereich der turbo-breiten Achs- und Schräglenker verstärkt Aufwand getrieben worden ist, ist ein Upgrade der Bremssattel-Gehäuse ebenso naheliegend. „Big Reds“ in der Spezifikation des turbo 3.6 sind die nur logische Folge, nur rot sind sie nicht. Der bereits erwähnte Pulverlack wusste die Gefahr eines optischen Bruchs im Keim zu ersticken. So ist alles stimmig, mit neuen Stahlflex-Leitungen versehen und durch innenbelüftete, gelochte Scheiben in jeder Fahr-Situation imstande, das Tempo unter Kontrolle zu halten.

Auch wenn die vorgegebenen 3.6 Liter Hubraum beibehalten werden sollten, so war die Überholung des Sechszylinder-Boxermotors ein weiteres zentrales Kapitel. Wie schon beim Fahrwerk und bei der Antriebstechnik galt hier ebenfalls die Devise, den Aufwand nicht zu überreißeln. Zwar erhielt das Triebwerk einen neuen Satz Mahle-Kolben und -Zylinder, freilich ohne die populäre 3.8-Liter-Möglichkeit. Die Serien-Kurbelwelle blieb gleichsam bestehen, freilich ist sie nitriert und gehärtet worden. Ebenso blieb das Nockenwellenprofil unverändert, um einen unrunder Leerlauf zu vermeiden – abermals standen die Fahrfreude und ein möglichst

Auf das Verhältnis von Druck- und Zugstufe kommt es gleich zweimal an: einerseits im Fünfgang-Schaltgetriebe, andererseits beim Fahrwerk – wobei hier eine einfache Devise gilt: Wer sein Auto liebt, legt sich nicht unbedingt darunter.



THE ESSENTIAL RELOADED
DIE NEUE FASZINATION SPEEDSTER



uneingeschränkter Nutzwert im Vordergrund. Austoben durften sich die Motorenbauer insbesondere im Bereich der Zylinderköpfe, wo ganz klassisch mit dem Läufer entgratet und fein nachgearbeitet worden ist. Speziell diese Maßnahme verbessert seit jeher die Strömungsverhältnisse, sie optimiert den Gaswechsel. Letzteres unterstützt auch die Abgasführung, die unter anderem ein Cup-Querrohr aus V2A in einem Durchmesser von 76 Millimetern und einen 100-Zeller-Metall-Katalysator beinhaltet. Fast schon obligatorisch bei einem Projekt dieser Größenordnung: die Umrüstung von der Luftmengenmessung auf den Luftmassenmesser-Satz bei gleichzeitiger Anpassung der Elektronik. Die Ergebnisse der Kraft-Kur: siehe weiter oben. Wer sportlich zu beschleunigen vermag, für den gilt: sehen und gesehen werden – überhaupt nicht despektierlich gemeint, sondern auf die Lichtausbeute bezogen.

Leichtbau, der vor allem leichter Handhabung dient: Aus Kevlar-Karbon-Gemisch gefertigt, bringt die neue Speedster-Abdeckung nur noch 4,6 Kilogramm auf die Waage. Thomas Nater hat den Formenbau auf eigene Initiative vorangetrieben.

Wie wär's mit einer Verbesserung um 310 Prozent gegenüber den alten Hauptscheinwerfern? Moderne Voll-LED-Beleuchtung schafft dies, sie geht konform mit der H-Zulassung und kann sogar auf die dynamische Leuchtweiten-Regulierung oder die optisch störenden Waschdüsen verzichten. So wirkt jetzt alles aus einem Guss, zumal die Seitenblinker fehlen und der Mittelsteg im Kühlluft-Einlauf vorne im Stoßfänger im Sinne der glatteren Optik entnommen worden ist.

Glattere Linien: Dieses Credo findet sich nicht allein bei der Einbettung der BBS-„Le Mans“-Räder in 8.5J x 19 vorn und 10J x 19 hinten in der turbo-breiten Silhouette wieder. Das zeigt sich

auch am Heckabschluss unterhalb der gewichtsoptimierten, aber in ihrer Linienführung unveränderten Speedster-Abdeckung. Das Kühlluft-Gitter greift den SWB-Neunelfer (steht für Short Wheel Base, übersetzt: kurzer Radstand) auf, es schafft angenehm runde Formen. Der Typschriftzug ist in Gold gehalten. Der Blick auf das Interieur ist naturgemäß freier, und so treten die Recaro-„Pole Position XL“-Profilschalensitze hervor. Deren Mittelbahnen sind in „Pepita“-Stoff mit einem Faden im „Irish“-Grün der Außenhaut gehalten. Die Rückenschalen sind gleichsam in der Wagen-Außenfarbe gestaltet, die Sitzkonsolen für Insassen ab 1.90 Meter speziell gefertigt. Die dreiteilige Knieleiste einschließlich Aschenbecher, Türverkleidungen mit Kartentaschen, das tief geschlüsselte Momo-Dreispeichen-Volant mit Lenkkranz in Alcantara®, Retro-Instrumente in der Anmutung des SWB-Neunelfers: Das alles sind Interieur-Rafinessen, die auf Liebe zum Detail schließen lassen. Im Fond offenbart sich außerdem ein Herz für Haustiere. Da Axel zwei Rauhaardackel zu bändigen weiß, ist im Fond statt der Abdeckung eine Möglichkeit geschaffen worden, die munteren Vierbeiner sicher anzugurten. Der Gewichtsbilanz tut dies keinen Abbruch: 1.265 Kilogramm mit 20 Litern Benzin an Bord zeigt die Waage an. Darin enthalten: eine Musikanlage von nahezu professionellen Ausmaßen. Doppelte Zweiwege-„AMP“-Lautsprecher vorn und nochmals zwei hinten, eine aktive Bassbox unter dem Beifahrersitz und ein Blaupunkt-„Bremen SQR 46“-Radio sind die wesentlichen Elemente. „Das Auto hat insgesamt 1.700 Arbeitsstunden in Anspruch genommen“, fasst Thomas Nater zufrieden zusammen. „Es ist den Aufwand, der von vornherein so festgestanden hat, allerdings auch wert“. Pünktlich zum 60. Geburtstag seines wohlvertrauten Klienten hat er es ausgeliefert und auf dem Weg ins Sauerland noch einen Zwischenstopp im „nook_2M“-Fotostudio eingelegt. Das ist der Stoff, aus dem seit mehr zwei Jahrzehnten die wahren Titelgeschichten sind.

► Verantwortlich für den Inhalt: netzwerkeins GmbH, Carsten Krome
Fotografie: nook zweimann betrieb GmbH

tech data | die technische dokumentation in allen relevanten details

Fahrzeugtyp: 1991er 964 Carrera 2 US-Cabriolet, Umrüstung auf Speedster im Werks-turbo-Look

Außenlackierung: klassisches „Irish“-Grün (Der einmillionste 911 ist ab Werk ebenso lackiert worden – in der Lieblingsfarbe von Dr. Wolfgang Porsche, Red.)

Karosserieausstattung: vorn Original-Kotflügel Typ 911 turbo aus Stahlblech, hinten Original-Seitenwände Typ 911 turbo, ebenfalls aus Stahlblech; Verbreiterung um jeweils 40 Millimeter an jeder Seite; „Frame-Off“-Restauration; Werks-Original-Lackierung händisch/materialschonend entfernt; neuer Lackaufbau in „Irish“-Grün; Entfall des Mittelstegs im Lufterinlauf an der Bugschürze; neue Speedster-Abdeckhaube aus Kevlar-Karbon-Gemisch (4,6 Kilogramm, eigener Formenbau); goldenes Typenschild am Heckdeckel; automatisch ausfahrendes Kühlluft-Gitter im klassischen Stil des 911 SWB; neues, vierlagiges „Sonnenland“-Verdeck mit grün eingefärbtem Kunststoff-Heckfenster

Beleuchtung: LED-Hauptscheinwerfer, im Lichtlabor gemessene, um 310 Prozent gegenüber der Original-H4-Beleuchtung verbesserte Lichtausbeute; Wegfall der Original-Waschdüsen und Seitenblinker; Verbleib der Original-Nebelscheinwerfer; Standard-Beleuchtung im Heckbereich

Motor: revidierter Sechszylinder-Boxermotor; Original-Kurbelwelle nitriert und gehärtet; neue Mahle-Kol-

ben und Zylinder in der Original-Werks-Spezifikation; Zylinderköpfe mechanisch bearbeitet; Original-Nockenwellenprofil für runderen Leerlauf; Umrüstung von Luftmengen- auf Luftmassenmessung; Abgasanlage mit Cup-Querrohr (V2A, 76 Millimeter Durchmesser); 100-Zeller-Metall-Katalysator

Motorleistung (neu): 296 PS bei 5.250/min
maximales Drehmoment: 338 Newtonmeter

Kraftübertragung: revidiertes Fünfgang-Originalgetriebe Typ G50; Erhalt der Original-Übersetzung aufgrund identischer Abrollumfänge der gewählten Bereifung; Stahl-Synchronringe; nachgerüstetes Sperrdifferential (60/40 Prozent); Zweimassen-Schwungrad; Fichtel+Sachs-Sportkupplung (geeignet bis 550 Newtonmeter)

Radaufhängungen: neue Original-Achslenker und Schräglenker, Antriebswellen sowie Stabilisatoren Typ 911 turbo; Verschraubung an den Original-Aufhängungspunkten; Erneuerung aller verschleißrelevanten Komponenten und Achslager

Räder: BBS „Le Mans“ (8.5J x 19 vorn und 10J x 19 hinten) mit Michelin „Pilot Sport 4S“ (225/35 ZR 19 vorn und 265/30 ZR 19 hinten)

Bremsanlage: Umrüstung auf neue Original-Aluminium-Festsattelgehäuse Typ 911 turbo 3.6 („Big Reds“);

neue Pulverbeschichtung in der Wagen-Außenfarbe; neue Stahlflex-Leitungen; innenbelüftete und gelochte Scheiben (322/34 mm vorn und 300/28 mm hinten)

Sportfahrwerk: KW „Variante 1“ bei 35 Millimetern Absenkung; neue Stützlager; Federraten in Komfort-Abstimmung

Interieur: Klimaanlage; Sonderausstattung in schwarzem Nappaleder; Recaro-Profilschalensitze Typ „Pole Position XL“ mit „Pepita“-Mittelbahnen (Faden in der Wagen-Außenfarbe; speziell gefertigte Befestigungsschienen für tiefe Sitzposition; Rückenschalen in der Wagen-Außenfarbe; dreiteilige Knieleisten mit Aschenbecher; Ausführung ohne Airbag; Türverkleidungen mit Kartentaschen in „Pepita“-Stoff wie bei den Sitzmittelbahnen; elektrische Fensterheber; Entfall der Abdeckung im Fond; tief geschlüsseltes Momo-Dreispeichen-Lenkrad Typ 993 Cup mit Hupenkopf und Lenkkranz in Alcantara®; Instrumente im Retro-Look; Blaupunkt-Radiogerät „SQR 46 Bremen“; jeweils zwei „AMP“-Zweiwege-Lautsprecher vorne und hinten; aktive Bassbox unter dem Beifahrersitz

Fahrzeuggewicht: 1.265 Kilogramm mit 20 Litern Treibstoff

Höchstgeschwindigkeit: 272 km/h (GPS-Messung)

Projektdauer: 2 Jahre, 1.700 Arbeitsstunden entsprechend

Projektrealisation: AP Car Design, Thomas Nater, Rudolf-Wissell-Straße 4, D-37079 Göttingen

Oliver Strassinger
Autowerkstatt Strassinger classic & performance

Max-Emanuel-Straße 1A ■ 94036 Passau
Tel: 0851 37932246 ■ Fax: 0851 37932246
Mobil: 0170 9995333
info@auto-strassinger.de ■ www.auto-strassinger.de

- Reparatur / Service
- Restauration von klassischen Fahrzeugen aller Art
- freie Sportwagen-Werkstatt
- Softwareoptimierung für PKW & LKW
- Trockeneisreinigung