

Käfer

Revue

1/04

Österreich 5,60 € Deutschland 4,90 €
Schweiz 9,50 sFr
BeNeLux 5,95 €

Special 1/04
GUTE FAHRT



PORSCHE-KARMANN

993-Motor, Federbeine und ABS



ÄLTESTER T1 IN PRIVATBESITZ

Tonny Larsons 50er Kasten

BEUTLER Sensationelles Einzelstück

TOP3 Seit 41 Jahren ein Rallyeauto

VW WERBUNG Dr. Wiersch auf Zeitreise

MÄRKLIN MODELLE Historie und Preise

EINBAU Gewindefahrwerk für 1302

Cal Look Ovali
mit 2,2 Liter & 48er IDAs

ZURÜCK IN DIE 70ER



4 196424 404909 01

Der Schöne



Oben: Das 993-Aggregat hängt hinten an den originalen Porsche-Hydrolagern.

Unten: Die acht mal 17 Zoll-Speedline Räder sind dreiteilig.



Biest

st das

Die elegante Hülle dieses Karman Ghia Coupés trägt konsequent Porsche 993-Technik in sich – und dazu ein Federbeinfahrwerk.

TEXT KLAUS MORHAMMER
FOTOS STEFAN BAU





An den Seitenwänden wurden Federbeindome angesetzt, die ihre Stabilität aus der Überrollzelle beziehen.

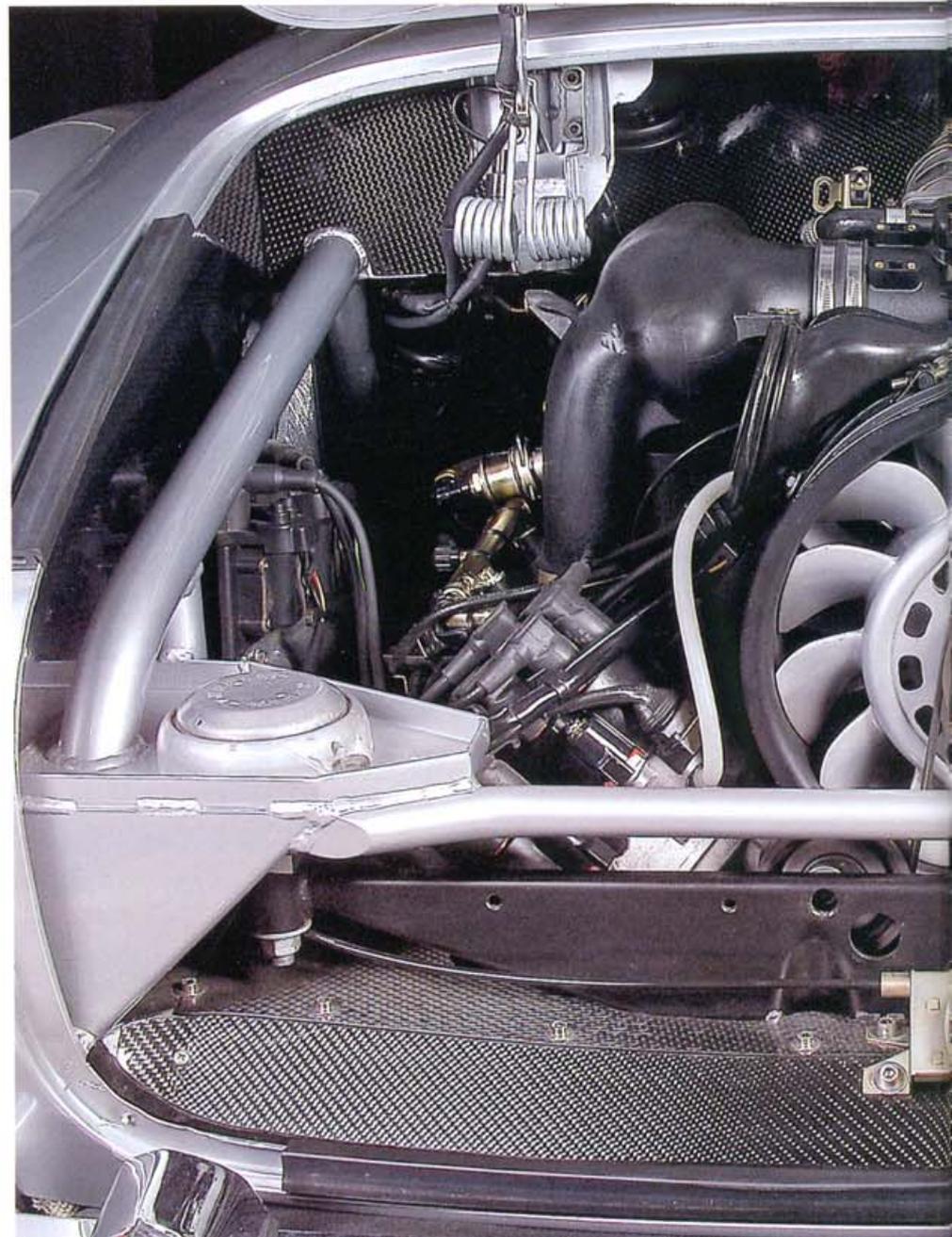


Die hinteren Seitenteile des Karmanns sind vom eleganten Hüftschwung bis zu den Rückleuchten innenverbreitert.

sätzliche Führungen. Er ist in harten 993er Gummilagern geführt, alle anderen Achsgelenke wurden mit spielfreien Unibal-Verbindungen versehen. An den Querlenkern sitzen Achsschenkel des 944 Turbo. Daran wurden mittels Adaptern die radial verschraubten Bremszangen des 993 Bi-Turbo fixiert. Sie wirken auf innenbelüftete, gelochte 322 mal 32er Bremsscheiben ein. Die gleiche Größe in 28er Stärke ist – wie beim Bi-Turbo auch – an der Hinterachse verbaut. Die Anlage arbeitet mit dem ABS-System des 993, dessen Hydroaggregat in der ehemaligen Reserveradwanne untergebracht ist. Die hintere Rahmengabel wurde auf das notwendige Maß gekürzt, da sie zur Aufnahme des Getriebes nicht länger erforderlich ist. Alu-Schräglenker des 944 Turbo übernehmen gemeinsam mit den Federstreben, auch Schwerter genannt, die Rad-

Schon 1955 bei seiner Präsentation im Casino Hotel zu Georgsmarienhütte wurde dem Karmann Ghia nachgesagt, dass seine Fahrleistungen das Versprechen der sportlich-eleganten Karosserie bei weitem nicht einzulösen vermögen. Bald fünfzig Jahre später schuf Jochen Bader ein Karmann Coupé, das sogar an die 300 km/h-Schallmauer klopft.

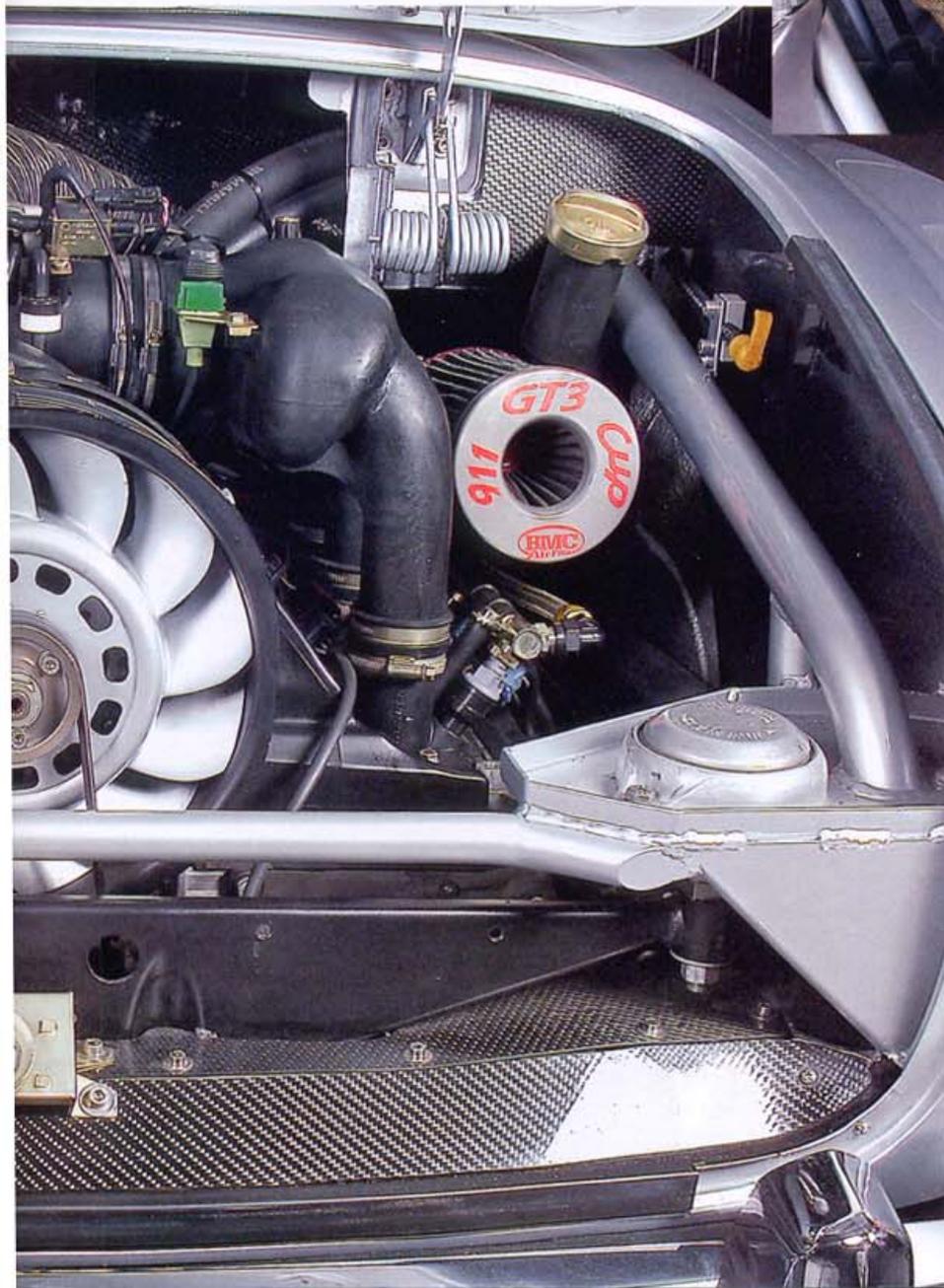
Möglich wurde dies durch konsequenten Einsatz von Porsche-Technik – in Kombination mit einem perfekt ausgeklügelten Rundum-Federbein-Fahrwerk. Doch zunächst musste sich der Ex-50 PS-1600er, Jahrgang 1971, einer ausgiebigen Blechrestauration unterziehen. Dann erst kam es zu den gravierenden Einschnitten an Bodenplatte und Karosserie, die zur Realisation des Projektes erforderlich waren. Am Rahmen wurde die Aufnahme der originalen Doppelkurbel-Vorderachse gegen den um 20 Millimeter gekürzten Rahmenkopf des 1303-Käfers getauscht. Im Gegensatz zum *langen* Vorderwagen des 1303 ist der Karmann auf seinen serienmäßigen 2400 Millimeter-Radstand angewiesen, damit die Räder korrekt in den Radausschnitten stehen. Die Querlenker der Vorderradaufhängung sitzen nun in den oberen der beiden Schraubpunkte des Rahmenkopfes, um bei der erreichten Tieferlegung eine möglichst neutrale Lage und damit ausgeglichene Federwege zu erhalten. Die Aufnahmepunkte sind mit Knotenblechen verstärkt. Ein 23-Millimeter-Stabilisator übernimmt wie im Käfer zu-





Die Gewichtsverteilung von 40/60 sieht man dem Ghia nicht an. Beim Fahren spürt man sie umso mehr.

Ein komplett neuer, zudem leistungsgesteigerter 993-Motor mit 321 PS dient als Treibsatz.



Oben: Als Antriebswellen finden die stärksten, verfügbaren Ausführungen Verwendung. Sie werden im aktuellen Porsche Carrera Cup gefahren.

Mitte: Kohlefaser/Kevlar-Renn-Schalen-sitze von König versprechen ausreichend Seitenhalt. Vierpunkt-Gurte von Willans halten die Passagiere in gesicherter Position.

Unten: Die Bremsanlage des Porsche 993 Bi-Turbo ist einschließlich ABS-Regelung installiert. Dessen Steuergerät sitzt im Kofferraum vor der Armaturenableckung, das Hydroaggregat steckt in der Reserveradwanne.



führung. Drehstäbe sind im Rahmen-Achsrrohr nicht mehr vorhanden. Vorne wie hinten übernehmen diesen Part nun KW-Edelstahl-Gewindefederbeine, die in Druck- und Zugstufe einstellbar sind. Sie wurden speziell auf die Radlasten des Karmann Ghias abgestimmt.

Um sie zu installieren, waren freilich Anlenkpunkte in Form von Federbeindomen notwendig, wie es sie jedoch am Karmann nie gegeben hat. Jochen Bader konstruierte also vorne wie hinten entsprechende Aufnahmen, die aus dickwandigem Blech hergestellt wurden. Die oberen Schraubpunkte der hinteren Federbeine liegen dabei deutlich weiter innen und vorne als die typischen Rahmenhörner der serienmäßigen Stoßdämpferbefestigung, um die Freigängigkeit der Antriebswellen



- Porsche Karmann**
- **KAROSSERIE:** Karmann Ghia Typ 14, Bj. 1971, hintere Kotflügel innenverbreitert, Tankklappe entfernt, Colorverglasung, 3. Bremsleuchte, 60 l-Tank mit Catchtank, Dash-Fittings, stahlgewebeummantelte Teflonleitungen, eingeschweißte Heigo Überrollzelle mit Federbeindom-Abstützung, König Kohlefaser/Kevlar-Rennsitze, Willans-Gurte, 993 Instrumente, 32er Raid Lenkrad, Funk-ZV, Musikanlage
 - **MOTOR:** 3,6 Liter Porsche 993, 321 PS, 386 Nm, erhöhte Verdichtung, Sport-Nockenwellen, RS-Kipphebel, 993 Cup-Sauganlage, GT3 Cup-Luftfilter, 993 Cup-Steuergerät, GT3-Ölpumpe, Trockensumpfschmierung, 2 100-Zellen-Kats, Einmassen-Schwungrad, F&S-Rennsportkupplung, 993 6-Gang-Getriebe mit RS-Diff-Sperre, 996 Cup-Antriebswellen
 - **FAHRWERK:** 1303 Rahmenkopf verkürzt, Radstand 2400 mm, Eigenbau Federbeindome vo. u. hi., KW Gewindefahrwerk, Achslastverteilung 40/60, 1303 Zahnstangenlenkung, 944 Turbo Achsschenkel u. Alu-Schräglener, sämtliche Gelenke in Unibal-Ausführung, 23 mm Stabilisator, 993 Bi-Turbo Bremsanlage mit ABS, dreiteilige Speedline Räder, 8x17 ET49, Bereifung 215/40 und 245/35
 - **DANK:** Stefan Dettling, Andreas Köhler, OSKO Team Gerlingen, Rolf Holzzapfel, Wolfgang Kugler, Volker Kirchmann, Jürgen Wohlfahrt und Klaus Frank von KW, Wolfgang Krämer

Sensationell ist der Vorderachs-Umbau auf Federbeine mit 1303-Rahmenkopf.

zu gewährleisten. Die nötige Stabilität erhalten die neu geschaffenen Federbeindome allerdings erst aus einer aufwändigen Stahl-Überrollzelle. Sie wurde bei Heigo direkt eingeschweißte und bezieht sowohl die oberen Federbeinaufnahmen wie auch den Rahmenkopf, die Getriebeaufhängung, die Motorlagerung und das hintere Achsrrohr mit ein. Zusätzliche Streben im Innenraum und Schweißverbindungen zur Blechhaut im Dach-, Dachsäulen- und Armaturenbrettbereich generieren absolute Verwindungssteifigkeit. Dabei ließ es sich nicht vermeiden, dass nun Body und Chassis untrennbar miteinander verbunden sind. Bleibt zum Thema Fahrwerk noch die Frage nach der Lenkung. Es ist die Zahnstangenlenkung des 1303 ab Modell 1975. Zur Montage wurden an der Spritzwand eigens Lagerböcke angebracht.

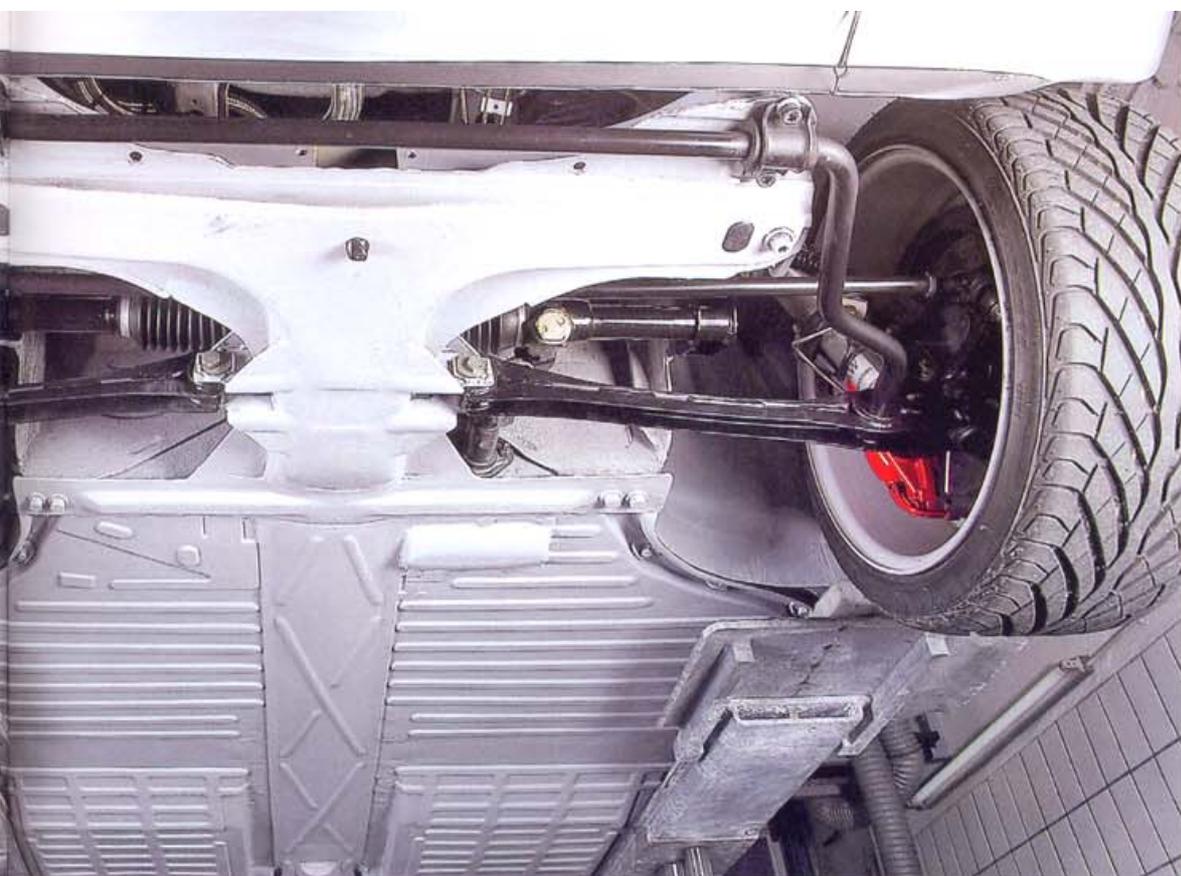
Mit diesen tiefgreifenden Fahrwerksmodifikationen war die Voraussetzung für schnelles, für sehr schnelles Fahren geschaffen. Dazu brauchte es nun aber auch ein entsprechend potentes Triebwerk. Die Ausbaustufe des 96er Porsche 993-Modells mit 285 PS sollte die Basis stellen. Zunächst als leeres Dummy-Gehäuse zur Ermittlung der passenden Einbauposition

Oben: Durch die Luftschlitze der Motorhaube des Karmanns strahlt eine dritte Bremsleuchte.

Mitte: Mithilfe eines Adapters sind die Radial-Bremszangen des 993 Bi-turbo an den Achsschenkeln fixiert.

Unten: Auch der Silberlack kommt aus Zuffenhausen – vom Cayenne.





Rechts: Die eingeschweißte Heigo-Zelle mit vielen Zusatzstreben sorgt für extreme Stabilität des Aufbaus.

Unten: Die Motor-Getriebe-einheit ist genauso wie im Porsche 993 aufgehängt.

im Einsatz, baute Jochen Bader den Boxer schließlich zu einem leistungsgesteigerten 3,6 Liter-Aggregat auf. Beide Gehäusehälften wurden – obwohl neu – zunächst in zusammengebautem Zustand auf Nullmaß gespindelt, ein alter Cup-Trick, mit dem erreicht wird, dass die Kurbelwelle absolut leicht läuft. Die Sauganlage steuerte ein 993 Cup-Motor bei, der Luftfilter stammt aus dem GT3 Cup-Fahrzeug. Die Verdichtung wurde erhöht, die serienmäßigen Ventile blieben dagegen erhalten. Deren Steuerung ist von Hydrostößeln auf starren Antrieb aus dem 964 RS umgerüstet. Selbstverständlich drehen sich nun auch Nockenwellen mit verschärften Steuerzeiten in ihren Gehäusen. 12 Liter Schmierstoff der Trockensumpfanlage werden von einer GT3-Ölpumpe umgewälzt, die Kühlung erfolgt wie im 993 durch zwei in Serie geschaltete, lüfter-unterstützte Frontölkühler. Beim Karmann sitzen sie hinter den beiden Nasenlöchern und werden über Kohlefaserkanäle angeströmt. Zur Luftküh-



Cagero Unterflur Öelkühler



Die Öltemperatur im grünen Bereich zu halten, ist bei einem leistungsgesteigerten Motor sehr wichtig.

Mit diesem Befestigungssatz kann mit wenig Aufwand ein Kühler am Drehstabrohr befestigt werden.

Bis 100 PS genügt ein Set auf der linken Fahrzeugseite.

Bei Motorleistungen über 100 PS empfehlen wir auch am rechten Rohr einen Kühler anzubringen.

Der Satz kann beidseitig an Fahrzeugen mit Pendelachse, mit oder ohne Stabilisator und an Fahrzeugen mit Querenlenkachse verwendet werden.

Ein "Swiss-Made" Qualitätsprodukt!

€ 225,- pro Satz,
links oder rechts inkl. Kühler, ohne
Schläuch und Verschraubung

High-Tec Haubenaussteller



Um die Motorhaube aufzustellen, gibt es jetzt etwas Neues!
Dieses Verstell-Scharnier lässt zwei
Stellungen der Haube zu.

Einerseits die Öffene, sie verbessert die Kühlung durch zusätzliche Luftzufuhr, und andererseits die Geschlossene, optimales. Im Gegensatz zu bekannten Haubenausstellern kann die Motorhaube ohne Werkzeug, nur mit einem Handgriff aufgestellt, oder wieder geschlossen werden.

Einfach die Original Scharnierlaschen durch das neue Verstell-Scharnier ersetzen.

Ein "Swiss-Made" Qualitätsprodukt!

€ 190,- pro Paar

Besuchen Sie unseren Webshop
www.cagero.com

Unser Lager hat mehr als 12'000 verschiedene Artikel für Ihren Liebling, darunter viele NOS Teile.

Schweizerische Kunden aufgepasst!
Wir haben für diverse Artikel und Umbauten aus unserem Lieferprogramm DTC-Gutachten.

- 50 mm Repset
- 50 mm Spurverbreiterung/Distanzscheiben
- 50 mm Verjüngung mit verstellbarer Vorderachse
- 50 mm Verjüngung mit Spezial-Achsschenkeln
- 50 mm Bremserhöhung
- 50 mm Leistungsgelänge bis 140 PS

Für detaillierte Informationen, Einzelanfragen und Gutachtenpreise, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.



Cagero
Automotive Superstore

Bodenacherstr. 2, 5242 Birr (AG) Schweiz
+41 56 444 90 11 +41 56 444 90 91
veedub@cagero.com



Die Alu-Schräglenker stammen aus dem 944 Turbo, die Rahmengabel wurde gekürzt.

lung ist das Gebläserad auf starren Antrieb mit Flachriemen umgebaut, auch so eine Er rungenschaft aus der Cup-Rennserie. Im Straßen-993 drehen sich Lüfterrad und Lichtmaschine in unterschiedlicher Ge schwindigkeit, am Karmann war der Umbau vorwiegend aus Platzgründen notwendig. Die Anpassung der Motronic sorgte letztlich für einen Output von 321 PS. 7250 Umdrehungen sind nun maximal möglich. Das Ein massen-Schwungrad des Carrera RS schaufelt mithilfe einer Sachs-Rennsportkupplung 386 Newtonmeter in das 993er Sechsgang-Getriebe mit RS-Sperrdifferenzial. Antriebswellen aus dem aktuellen 996er Cup-Renner übertragen die Drehzahlen auf die Hinter räder. Die Motor-Getriebeeinheit ist genau so wie im Porsche aufgehängt. Am Karmann musste allerdings die hintere Feuerschutz wand rund 25 Zentimeter nach vorne ver setzt werden, um der großen Getriebeglocke Raum zu schaffen. Ziel des Umbaus war es auch, eine dem 993 entsprechende Ge wichtsverteilung von vorne 40 zu hinten 60 zu erzielen, was dem Fahrverhalten des Kar manns enorm zugute kommt. Daher ist so viel wie möglich im Kofferraum unterge bracht, neben dem bereits Genannten noch ein 60 Liter-Tank mit Innenbefüllung, der seinerzeit von VW do Brasil als Käfer-Sonderausstattung lieferbar war, ein zusätzli cher Catchtank, die Batterie, Komponenten der Musikanlage und ein großer Feuerlö scher. Der Innenraum beschränkt sich auf das Wesentliche: 993er Armaturen, ein 32er Raid-Lenkrad, die Pedalerie des 993 und zwei Kohlefaser/Kevlar-Rennschalen von König samt Willans-Vierpunktgurten.

Von Null auf Hundert in – gemessenen – 4,2 Sekunden, die Viertelmeile in 12,2 bei 1100 Kilo Fahrzeuggewicht – dieser Ghia ist wirklich so schnell, wie er aussieht. 🚗



Im Cockpit informieren originale 993-Instrumente über sämtliche Betriebszustände. Dirigiert wird der Ghia mit einem 32er Raid-Lenkrad und der 993er Pedalerie.



Allenfalls die beiden
993er Endrohre lie-
fern ein Indiz für die
Motorisierung des
300 km/h-Ghias.



Der Kofferraum ist gefüllt mit ei-
nem 60 Liter-Benzinbehälter samt
Catchtank, zwei Ölkühlern, Batta-
rie, ABS-Hydroeinheit, Feuerlöcher
und HiFi-Komponenten.

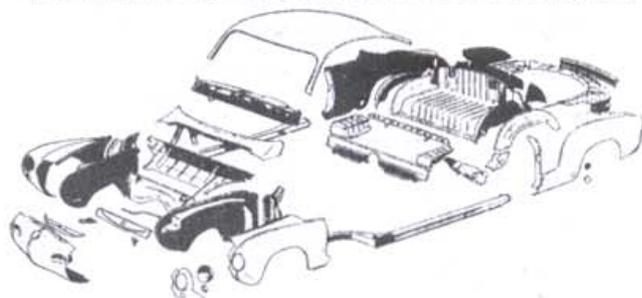


NEUFFER

Kompetenz in Sachen Karmann

LEISTUNGEN.....UMWERFEND GUT!

Wo kaufen Sie Ersatzteile für Ihren Karmann?



**Ersatzteile - Fahrzeuge
für Typ 14 & 34 sowie Käfer Cabrio**

Den neuen Katalog mit aktuellen €-Preisen
jetzt bestellen

€ 10,00 (inkl. Warengutschein)

orig. VW-Neuteile - Reproduktionen - Gebrauchtteile - Fahrzeuge - Restauration - Service



www.karmann-ghia.de



Gerhard-Gerdes-Str. 17 • 37079 Göttingen • Fax 0551/50507-50
Telefonische Auftragsannahme und Beratung 0551/50507-0

Mister John's Volksshop

bestens sortiertes Gebrauchtteilelager von A-Z
Neuteile in Original- & Repro - Qualität
kompetente Fachberatung
täglicher Versand

Ihr Partner für Käfer & Co.

Tuning
Restauration
Umbauten & Sondereintragungen
Fahrzeugkomponenten aus eig. Fertigung
Sandstrahlarbeiten und Flammstanzverzinken

Unser Team
ist für Sie da !!!



Inh. Johann Lang
Vilssöhl 10 • 84149 Velden
Tel.: 0 87 42 - 83 11 • Fax: 0 87 42 - 23 52