



GEMBALLA



GEMBALLA

GEMBALLA GT / GT SPIDER AUF BASIS MCLAREN 12C
GEMBALLA GT / GT SPIDER BASED ON MCLAREN 12C

06 | 2014

Inhalt Content



Unternehmensprofil *Company profile*

Unsere Mission
Our mission



Aerodynamik *Aerodynamics*

Kohlefaser, Made in Germany
Carbon-fibre, Made in Germany



Schmiederäder *Forged wheels*

Maximale Gewichtsreduzierung
Maximum weight reduction

GEMBALLA GmbH

Mollenbachstr. 17
71229 Leonberg
Germany

TEL: +49 (0) 71 52/9 79 90-0
FAX: +49 (0) 71 52/9 79 90-99

www.gemballa.com
info@gemballa.com



22

Fahrwerk / Bremsen *Suspension / Brakes*

Höchste Ansprüche
Hi-End performance



24

Abgasanlage / Motor *Exhaust / Engine*

Leistungssteigerungen
Power upgrades



26

Interieur *Interior*

Individualität und feinste Handwerkskunst
Individuality and finest craftsmanship

Unternehmensprofil

Company profile



Manche Legenden erzählen sich die Menschen auf der ganzen Welt – sie heißen unter anderem AVALANCHE, MIRAGE, TORNAZO, AERO oder MISTRALE und haben ihren Ursprung in Baden-Württemberg. Dort entstehen bei GEMBALLA seit fast 33 Jahren Fahrzeugkreationen auf der Grundlage von Porschemodellen, deren Design, Qualität und Technik Autofans aus aller Herren Länder begeistert. Seit 2012 dienen auch Fahrzeuge der High-Performance-Marke McLaren regelmäßig als Basis für faszinierende Autokreationen und fügen sich perfekt in die Modellpalette des Fahrzeug-Herstellers und -Veredlers ein. Seit dem Jahre 1985 ist der Name GEMBALLA beim deutschen Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) geführt. CEO Andreas Schwarz steht seit 2010 am Ruder des renommierten Unternehmens GEMBALLA und vertritt in der zweiten Management-Generation das Streben nach Perfektion – in jedem noch so kleinen Detail. Ab 1981 war das beschauliche Leonberg bei

Stuttgart zu Deutschlands erster Adresse für extravagante Fahrzeugkreationen avanciert. Die bereits in den 80er Jahren eingeführte Modellreihe AVALANCHE etwa genießt Ikonenstatus bei Autofans aus aller Welt und ist natürlich nach wie vor in einer aktuellen Version Bestandteil des Modellprogramms. Die revolutionäre Formensprache ist auch jedem anderen GEMBALLA auf den Leib geschneidert, mindestens ebenso einzigartig allerdings ist die technische Seite. „Um die Detailverliebtheit unserer Produkte zu erfassen, darf man sich ihnen nicht nur mit den Augen nähern, man muss sie anfassen, fahren“, ist sich Schwarz sicher. Der qualifizierte Technikexperte gilt als kompromisslos, wenn es um qualitative Standards und perfekte Lösungen geht: „Qualität hat ihren Preis, dafür erhält der Kunde aber auch Produkte, die nicht nur attraktiv aussehen, sondern technisch State of the Art sind.“ Alle Karosseriebauteile werden in Deutschland gefertigt. Bei ihrer Entwicklung

und Konstruktion bedient sich GEMBALLA modernster digitaler Vermessungstechnik. Das Resultat: Die Aerodynamik-Kits passen auf Anhieb präzise und werden – plug & play – an den Originalbefestigungen montiert.

Was wie Carbon aussieht, ist bei GEMBALLA auch Carbon – was übrigens für alle lackierten Karosseriekomponenten genauso gilt. „Wir schätzen bei Kohlefaser nicht nur den attraktiven Look, sondern vor allem die hervorragenden technischen Eigenschaften, die enorme Festigkeit und das geringe Gewicht“, begeistert sich Andreas Schwarz, der auf einer Messe schon mal eine komplette Tür an einer einzigen Anglerschnur aufhängt, um diesen wichtigen Punkt zu visualisieren.

Sein Leichtbau-Faible hat auch den Felgenkonstrukteuren viel Fleiß, Akribie und Kreativität abgefordert. Die Beharrlichkeit von CEO Schwarz zahlte sich aber aus: „Am Ende waren



alle stolz auf das erreichte Ergebnis und wir können den Kunden Performance-Räder anbieten, die zu den leichtesten und markantesten auf dem Markt zählen.“ Die ungefederten Massen sind entscheidend für das Handling eines Autos. Um weiteres Gewicht einzusparen, nutzt GEMBALLA Synergien aus der Entwicklungspartnerschaft mit der Firma Brembo. Die Bremssättel werden nach den originalen Renn-Spezifikationen hergestellt und wiegen nur ein Drittel der Serienanlage – zudem konnten die Testfahrer selbst bei schnellen Runden auf dem Hockenheimring keinerlei Fading feststellen. Eine standfeste Bremsanlage ist in dieser Leistungsklasse absolut essentiell, schließlich zählen die Fahrzeuge von GEMBALLA schon immer zu den schnellsten ihrer Art. Die angebotenen Leistungskits orientieren sich immer am technischen Potential des Basismotors. Zur Höchstform anspornen, aber nicht überzüchten, lautet die Devise des Hauses: Schließlich soll ein GEMBALLA auch nach Jahren noch zuverlässig Spaß machen. Auf einem hochmodernen Rollenprüfstand testen die Ingenieure des Unternehmens jedes einzelne Fahrzeug im Hinblick auf die im Prospekt abgedruckten Referenzwerte – das Protokoll erhält der Kunde als Zertifikat.

Referenzklasse haben bei GEMBALLA schon immer auch die aufwändigen Interieurs – von der Veredelung einzelner Schalter bis hin zu individuellen Sattlerarbeiten ist beinahe alles möglich, was gefällt. Dass dabei ausschließlich feinste Materialien zum Einsatz kommen, versteht sich von selbst. Wenn Andreas Schwarz etwas anpackt, dann muss es für ihn qualitativ Hand und Fuß haben. Diese Liebe zum Detail ist es, durch die GEMBALLA nicht nur bei seinen Komplettfahrzeugen begeistert: Jedes einzelne Produkt ist ein Kunstwerk, eine ingenieurtechnische Meisterleistung für sich, die ein Fahrzeug sichtlich aufwertet. Andreas Schwarz investiert aber auch viel Energie in das weltweite Vertriebsnetz, strebt nach Beratung und Service auf höchstem Niveau – hierfür sucht er Menschen, die nicht nur Legenden erzählen, sondern ihnen Tag für Tag Leben einhauchen.





Only a few very special cars achieve legendary status, and the GEMBALLA AVALANCHE, MIRAGE, TORNADO, AERO and MISTRALE can be counted amongst their numbers. For 33-years, GEMBALLA has been creating automotive legends based on various Porsche models, and these visionary cars have always excited enthusiasts with their design, quality and forward looking technology.

2012 saw the debut of GEMBALLA's bespoke programme for the products of British manufacturer McLaren, whose cutting edge 12C supercar is a symbiotic fit for the forward looking, technology-led German manufacturer and tuner. GEMBALLA is more than just a tuner. In 1985, the then fledgling company was awarded its coveted 'manufacturer' status by the German Transport Authority, Kraftfahrt-Bundesamt (KBA). Now under second-generation management with CEO Andreas Schwarz at the helm, GEMBALLA continues its relentless quest for perfection.

As far back as 1981, GEMBALLA was already Germany's premier creator of extravagant automobiles, and the AVALANCHE that stunned the world then still enjoys iconic status among car enthusiasts all over the world today. Paying homage to that achievement, the AVALANCHE name lives on in the current GEMBALLA model programme. Styling is only half the story at GEMBALLA, where every car and component is as much about substance as style. So while each fully resolved aero design owes as much to the wind tunnel as it does to the stylist's pen, the technical expertise that hones the engines and chassis has to be experienced from behind the wheel.

No stone is left unturned here, and no compromise tolerated when it comes to technical perfection. But while such quality comes at a price, that perfection will be

remembered long after the price is forgotten. Owners can be confident that they have a vehicle that is not only attractive but also truly state-of-the-art in all respects.

GEMBALLA uses digital measuring equipment at the start of the development phase to ensure that all the aerodynamic components that are designed and made in Germany fit the factory mountings like OE parts.

At GEMBALLA, what looks like carbon-fibre is carbon-fibre, although some of these parts end up painted in body colour. "This light and strong material suits our philosophy perfectly," says an enthusiastic Andreas Schwarz, GEMBALLA's CEO. "As in motorsport we use carbon-fibre structurally to reduce weight and add strength, rather than for decoration." To emphasise this point, you will often find a complete door assembly hanging from a thin fishing line on GEMBALLA's motor show stands. This relentless pursuit of 'light and strong' during the genesis of the latest generation alloy wheels required both great engineering prowess and design creativity. But this diligence has resulted in some of the lightest and most elegant alloy wheels money can buy. Low unsprung mass is crucial to good handling, and to save additional weight, GEMBALLA forged a partnership with Brembo to develop cutting edge lightweight, high performance brake systems for all Porsche models.

This project gave birth to ground breaking ultra high performance disc and caliper technology. Built to exacting motorsport specifications, the production GEMBALLA brakes are one-third the weight of the standard factory system. Strong and consistent braking is an essential part of any GEMBALLA car, and these revolutionary brakes exhibited no significant fade when mercilessly thrashed at

Hockenheim by a professional driver. GEMBALLA takes the lead once again! The engine performance kits are developed with respect for the design headroom of the base motor. "Optimised performance within limits" is the watchword here, because a GEMBALLA car should be fun to drive, yet remain reliable year in, year out.

When a conversion is completed, the engineers run a dynamometer test against the reference values, and a car will not be signed off for delivery to its owner until it meets or exceeds the reference specification. The client receives a signed copy of the final printout as certified proof of power output.

Bespoke interior trim was the original launch platform of GEMBALLA's business, and this is still very much one of their specialties today. Anything is possible, from a basic leather colour change with contrasting piping, to a bespoke one-off interior with your family crest embossed in the fine leather and applied to carbon-fibre, aluminium or wood trim inserts. It goes without saying that only finest materials are used at the centre of automotive haute couture tailoring.

When Andreas Schwarz tackles something, he gives it total commitment. This attention to detail runs through every facet of GEMBALLA, and each complete vehicle that leaves its workshop is both a work of art and an engineering masterpiece.

Andreas Schwarz has invested a lot of time and energy in GEMBALLA's worldwide sales network. He is aware that his dealers are experts in their own markets, and is always looking for people who not only know and embrace the GEMBALLA legend, but who are also hungry to play their own role in its future.

Aerodynamik

Aerodynamics



Der McLaren 12C ist ein Ingenieurs-technisches Meisterwerk und bewies sein fahrdynamisches Potential sowohl in der Fachpresse als auch auf der Rennstrecke. Wie überzeugend der Leichtbausportler wirklich gelungen ist, beweist die Tatsache, dass Fahrzeuge von McLaren 2012 in das GEMBALLA Produktportfolio aufgenommen wurden. Von besonderen „Solitären“ anderer Marken einmal abgesehen, veredelte unser Haus davor regelmäßig ausschließlich Modelle von Porsche. Nun jedoch entsteht auf Basis des 12C ein GEMBALLA GT, der die technischen Qualitäten der Vorlage mit einem elektrisierenden Aero-

dynamikpaket und ultraleichten Schmiederädern verschmilzt. Der Monocell-Rahmen und viele weitere Komponenten des McLaren bestehen serienmäßig aus Kohlefaser, was für ein konkurrenzlos niedriges Basisgewicht von 1,4 Tonnen sorgt. Dem ist von uns kein Gramm hinzuzufügen, lautete das Credo unserer Konstrukteure: Denn es kommen lediglich Anbauteile aus massiver Carbonfaser zum Einsatz. Präzise Passform garantiert eine elektronische Vermessung des jeweiligen Basismodells und die ausschließliche Montage an den originalen Befestigungspunkten Frontschürze, Seitenschweller und Heckschürze

für den McLaren 12C werden ausschließlich in Deutschland gefertigt und verleihen dem GT spürbar mehr Konturen.



With its towering abilities well proven in independent testing by the media, the McLaren 12C is a top-notch supercar out of the box. The GEMBALLA GT version takes both its eye appeal and aerodynamics to the next level.

Out of the box, the 12C's real world performance is helped by its relatively low kerb weight of 1,434kg. Thanks to its carbon-fibre centre tub, and aluminium and SMC plastic body panels, the 12C has a spectacular power-to-weight ratio of 435 hp/tonne. GEMBALLA's engineers were thus under strict orders not to add a single gram to the cars weight, and

the ultra light, carbon-fibre components are direct replacements. Conferring a subtle but noticeable extra sense of purpose, the aero kit also improves engine cooling and high-speed stability. Starting at the sharp end, the all-carbon-fibre GEMBALLA GT aerodynamic package includes a new front bumper/spoiler with larger intakes and full length two-piece side skirts. The revised rear panel radically changes the look of the car's tail, with the matt black centre section visually linking the area around the lights with the bespoke exhaust outlets and under-body diffuser.









GEMBALLA

GEMBALLA GT / GT SPIDER AUF BASIS MCLAREN 12C
GEMBALLA GT / GT SPIDER BASED ON MCLAREN 12C

















Schmiederäder / Fahrwerk / Bremsen

Forged Wheels / Suspension / Brakes



Der McLaren 12C ist ganz auf Leichtbau getrimmt. Für die Fahrdynamik kommt es allerdings nicht allein auf das Gesamtgewicht an – entscheidend ist vor allem der Anteil der ungefederten Massen. Und auch der ist beim 12C konkurrenzlos niedrig: Das Fahrwerk mit der Dreifachverstellung „ProActive Chassis Control“ zeigt sich für alle Eventualitäten gerüstet und bringt kein Gramm zu viel auf die Waage – denn schwere Stabilisatoren und Differentialen werden effektiv durch elektronische Systeme ersetzt. Für die sensationell leichten Bremsglocken setzt McLaren auf geschmiedetes Aluminium. Die Grauguss-Bremsscheiben wiegen durch ihren ausgeklügelten Aufbau und ihre clevere Anbindung sogar weniger als die Rennversion aus Carbon. Zusätzlich werden die Stopper von einer wirkungsvollen Air-

brake unterstützt, was sie im Ernstfall gnadenlos zupacken lässt. Ein weiterer Eckpfeiler des GEMBALLA-GT-Konzeptes sind die ultraleichten GForged-one Aluminiumräder, die im Schmiedeverfahren hergestellt werden. Um ein optimales Handling zu erzielen und gleichzeitig Traktion und Kurvenlage zu perfektionieren, wählten die Ingenieure Mischgrößen – 20 Zoll sind es an der Lenk- und 21 Zoll an der Antriebsachse. Das Schmiedeverfahren der Metallbearbeitung ist zwar aufwändig, bietet aber gegenüber dem Gussverfahren eine höhere Materialverdichtung. Durch die hohe Festigkeit lassen sich extrem geringe Wandstärken und große Erleichterungskammern realisieren. GEMBALLA GForged-one unterbieten das Gewicht handelsüblicher Schmiederäder deutlich – der neue Radsatz ist

sogar leichter als die eine Nummer kleineren Serienfelgen des McLaren. Schön im klassischen Sinne ist die GForged-one mit ihrem dynamischen Speichen-Design ohnehin. Unsere Designer haben die traditionelle, aber etwas statisch wirkende U-Form zu einem asymmetrisch geschwungenen und höchst dynamischen V komprimiert. Die Farben „black magic“ oder „gunmetal“ der GForged-one bieten einen attraktiven Kontrast zur optional erhältlichen glanzgedrehten („diamond cut“) Front der Räder. Je nach persönlichem Geschmack sind natürlich auch andere Farben möglich – schließlich steht GEMBALLA seit jeher für die Erfüllung individueller Kundenwünsche.



Designed with low mass and high strength as its battle hymn, the McLaren 12C's dynamics depend not only on low overall weight, but also low unsprung weight. This meshes perfectly with the GEMBALLA GT concept in which the GForged-one forged alloy wheel is a linchpin. Despite being an inch larger in diameter than the originals, these ultra-light 20 and 21-inch diameter alloy wheels for the front and rear of the 12C, ensure that the unsprung weight is unchanged. The GForged-one wheels come in 'Black Magic' or 'Gunmetal', with the option of a glossy turned 'diamond cut' finish for their spokes. Bespoke paint colours are available to order.

Abgasanlage / Motor *Exhaust / Engine*



Auf seine enorme Leistung umgerechnet, gibt es momentan keinen Verbrennungsmotor, der weniger CO₂ ausstößt als der V8-Biturbo des McLaren 12C – und das bei 460 kW / 626 PS. Das spricht nicht nur für ökologische, sondern insbesondere für höchste fahrdynamische Effizienz. GEMBALLA unterstützt die Philosophie der Ingenieure durch die Verwendung von Anbauteilen und Komponenten, die es dem Antrieb so leicht wie möglich machen, Treibstoff in Vortrieb zu verwandeln. McLaren lebt dies selbst vor und entwickelte eine kompakte Abgasanlage, die dank einer neuartigen Schallkammer ohne schweren Schalldämpferkasten auskommt und eine besonders kompakte Wärmeabschirmung in Sandwichbau-

weise aufweist. Vor diesem Hintergrund ist es nur konsequent, dass GEMBALLA bei seinen Karosserie-Kits ausschließlich auf ultraleichtes Carbon setzt.



Despite its output of impressive 625 hp / 460 kW, McLaren 12C's twin-turbo V8 motor is also very clean, and no comparably powerful internal combustion engine emits less CO₂. After extensive testing with GEMBALLA's lightweight forged wheels and aero parts, it was deemed that the 12C's resulting overall balance is very sweet and sound.

Interieur

Interior



Wer sich den Luxus eines veredelten GEMBALLA gönnt, kann auch im Innenraum seine persönlichen Akzente setzen. Was Farbgestaltung und Bezüge betrifft, sind die Optionen ähnlich exklusiv und breit gefächert wie im Luxusmöbelhaus. Hochwertiges Leder und edle Stoffe – uni oder gemustert – fügen sich zu einem individuellen Traumambiente. Auf Wunsch werden selbst kleinste Schalter und Verkleidungen nach Maß bezogen oder lackiert. Applikationen in Aluminium, Edelstahl, Carbon, Holz oder sogar mit echten

Diamanten vervollständigen den sportlichen oder eleganten Eindruck. Die Erfahrung und Sorgfalt der Sattlermeister und Innenraumspezialisten garantiert stets ein perfektes Ergebnis ganz nach Kundenwunsch. HiFi- und Technik-Fans kommt GEMBALLA natürlich ebenfalls entgegen: Vom formschön integrierten Champagner-Kühlschrank bis hin zum Multi-media-Center mit Surround-Klang ist beinahe alles möglich. Schließlich kann der Innenraum eines "Elfers" gar nicht repräsentativ genug ausfallen.



GEMBALLA originally started with bespoke interiors, so it is natural for one of its cars to feature personal accents from the wide range of off-the-peg leather and Alcantara colours on offer. For those with one-off requests, the highest quality leather, and plain or patterned fabrics in specially dyed colours, can be combined to create a statement of automotive haute couture. Trim inserts in aluminum, stainless steel, carbon-fibre, wood, or even real diamonds add to a sporty or elegant theme, while even the smallest switch and panel can be colour-coded. Hi-Fi connoisseurs and tech junkies are welcome to bring their ideas to

GEMBALLA. From an integrated champagne fridge to a sophisticated entertainment center with surround sound, your dream can be transformed into reality here, with the experience and inventiveness of GEMBALLA's master craftsmen ensuring a perfect finish every time.



GEMBALLA

GEMBALLA GmbH
Mollenbachstr. 17
D-71229 Leonberg
Germany

Tel: + 49 (0) 71 52/9 79 90-0
Fax: + 49 (0) 71 52/9 79 90-99
www.gemballa.com
info@gemballa.com

All transactions are subject to our general terms and conditions.
Subject to change without notice.
All rights reserved.

ACC.600GTMCL001