

THE ART OF DRIVING CULTURE

HUBRAUM

ISSUE No.01 - 2023 - €9,80

Magazine



Bitcoin & Co.

Die heimliche Revolution?



HAPPY BIRTHDAY 75 JAHRE PORSCHE

MS	URB - 6
RCS	PA - 07.06
Prod.	Wahlberg
Mod.	05.14

AC 380 V



THE TRAVELLER

Das Luxus Reise und Genuss Magazin

AB SOFORT JEDEN MONAT NEU
„THE TRAVELLER“ MAGAZIN!



Jeden Sonntag
im Newsletter:
Die neuesten Reise
und Lifestyle Trends



www.thetraveller.vip



Impressum

Founder & Publisher: Markus Elsässer
Editor in Chief: Markus Elsässer (V.I.S.D.P.)
Geschäftsführer: Sabine Elsässer

Verlag: FUNDSCENE Media UG (haftungsbeschränkt)
Waldblickstr. 40 - DE-75245 Neulingen
Registergericht: Amtsgericht Mannheim
Registernummer: HRB 743708
Ust-Ident-Nummer: DE352431825

Tel.: +49 (0)7231 - 6035228
E-Mail: redaktion@hubraummagazine.com

Cover Image: © Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG / Kleines Foto: stock.adobe.com – marcink3333

Anzeigenleitung

Christine Arnoldt +49 (0)7231 - 7760106
werbung@hubraummagazine.com

Die Inhalte des HUBRAUM MAGAZINS sind urheberrechtlich geschützt, alle Rechte liegen beim Verlag FUNDSCENE Media UG (haftungsbeschränkt) Vervielfältigung oder Nachdruck bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Verlages.

Autoren und Interviewpartner sind im Sinne des Presserechts selbst für Ihre Aussagen und Empfehlungen verantwortlich. Die Aussagen von Autoren und Interviewpartnern spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Verlages wieder.

Anzeigen- und Redaktionsschluss ist der 14. April 2023

Die nächste Ausgabe des
***HUBRAUM* MAGAZINE**

erscheint am 28. April 2023

ISSUE No. 08 – 2023

From the Editor

Liebe Leserinnen, liebe Leser ich freue mich Ihnen die neueste Ausgabe des deutschen HUBRAUM Magazins präsentieren zu dürfen.

In den nächsten Ausgaben des HUBRAUM MAGAZIN`s werden wir den Inhalt um Interviews und Reportagen erweitern!

**Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen
des neuen HUBRAUM MAGAZINS**



LADY`S & GENTLEMEN PLEASE SIT IN AND START YOUR ENGINE

Markus Elsässer Publisher/Editor in Chief

THE ART OF DRIVING CULTURE
www.hubraummagazine.com

FOLLOW US in the Social Medias



Tesla Model Y

mit 22-Zoll Schmiederäder von NOVITEC







Mit exklusiven Veredelungsprogrammen für die Modelle 3, S und X hat NOVITEC die Herzen von Tesla-Fahrern und Fahrerinnen rund um den Globus im Sturm erobert. Ab sofort gibt es auch ein individuelles Sportprogramm für das Model Y!

Die Karosserie des Elektro-SUV wird mit sportlich-elegant gestylten NOVITEC Sicht-Carbon-Aerodynamik-Komponenten aufgewertet. Die aufregende Optik wird mit maßgeschneiderten NOVITEC Hightech-Schmiedefelgen in 22 Zoll Durchmesser komplettiert, die zusammen mit Vossen entwickelt wurden.

Das Fahrwerk des Model Y kann mit einem höhenverstellbaren NOVITEC Gewindefahrwerk sportlicher abgestimmt und bis zu 40 Millimeter tiefergelegt werden.

Auf Kundenwunsch fertigt NOVITEC auch edle Interieurs in jeder gewünschten Farbe und individuellen Polsterdesigns an.

Wie für alle anderen Tesla Modelle entwarfen die NOVITEC Designer auch für das Model Y ein Bodystyling-Kit, das nicht nur die Optik sportlich-elegant akzentuiert, sondern auch die Aerodynamik optimiert. Die passgenauen Karosserieteile werden in hochglänzend versiegeltem Sicht-Carbon gefertigt, womit eine Lackierung nicht notwendig ist. Optional können die Elemente aber auch in Wagen- oder Kontrastfarbe lackiert werden.



Die aufregende Optik wird mit maßgeschneiderten NOVITEC Hightech-Schmiedefelgen in 22 Zoll Durchmesser komplettiert!

Die NOVITEC Frontspoilerlippe wird am Serienstoßfänger befestigt und verleiht dem Model Y ein noch markanteres Gesicht. Ihre ausgefeilte Formgebung reduziert bei hohem Tempo auch den Auftrieb an der Vorderachse, womit die Richtungsstabilität weiter optimiert wird.

Als weitere Aerodynamik-Upgrades gibt es von NOVITEC einen Spoiler für die Heckklappe und einen Diffusor für den hintere Schürze. Die NOVITEC Schwellerleisten lassen den Tesla in der Seitenansicht optisch tiefer und gestreckter wirken.



Foto/Quelle: © NOVITEC GROUP

Die Karosserie des Elektro-SUV wird mit sportlich-elegant gestylten NOVITEC Sicht-Carbon-Aerodynamik-Komponenten aufgewertet.

Zum exklusiven NOVITEC Look für das Tesla Model Y gehören natürlich auch maßgeschneiderte Räder in 22 Zoll Kingsize-Durchmesser. Der amerikanische Premium-Hersteller Vossen, der sich auf die Entwicklung und Produktion von Hightech-Schmiedefelgen spezialisiert hat, fertigt die NOVITEC NV2 Leichtmetallräder für das Elektroauto.

Ihr extravagantes Design mit fünf in Fahrtrichtung geneigten Doppelspeichen verleiht dem Model Y nicht nur eine dynamische Optik, sondern optimiert auch die Be- und Entlüftung der Bremsen. Jeder NOVITEC NV 2 Radsatz besteht aus vier verschiedenen Rädern, deren Design an der jeweiligen Position am Fahrzeug ausgerichtet ist. Ob links oder rechts, ob vorne oder hinten: Durch dieses Feature drehen sich die Speichen jeder Felge immer aerodynamisch optimal im Fahrtwind, wovon auch die Bremsenkühlung profitiert.

Die Gemeinschaftsproduktion von NOVITEC und Vossen hebt sich aber nicht nur durch ihre ausgefeilte Konstruktion von der Masse im Rädermarkt ab: Die NV2 Schmiedefelgen für den Tesla gibt es in 72 verschiedenen Farben und zusätzlich auch wahlweise mit polierter oder gebürsteter Oberfläche.

Die NOVITEC NV2 Räder füllen die Model Y Radhäuser optimal aus: Die 9.5Jx22 Felgen vorne werden mit 255/30 ZR 22 Hochleistungsstraßenreifen bestückt. Auf der Hinterachse werden 10.5Jx22 Räder mit 285/30 ZR 22 Pneus gefahren.

Die exklusive NOVITEC Rad/Reifen-Kombination wertet nicht nur die Optik des Model Y auf, sie macht auch das Handling noch agiler. Um diese Qualitäten weiter zu verstärken, gibt es für die Allradmodelle das höhenverstellbare NOVITEC Aluminium-Sportfahrwerk. Damit wird das SUV



etwas straffer abgestimmt und das Fahrzeug kann damit bis zu 40 Millimeter tiefergelegt werden. Diese Maßnahme reduziert auch den Luftwiderstand des Fahrzeugs. Auf Langstrecken kann durch die abgesenkte Karosserie der Stromverbrauch um bis zu sieben Prozent reduziert werden, was der Reichweite zugutekommt.

Auch der Innenraum des Tesla Y kann von NOVITEC in höchster Qualität individuell nach den Wünschen seines Eigners oder seiner Eignerin abgestimmt werden. Die Vielfalt an Farben des hochwertigen Leders oder Alcantaras ist dabei ebenso groß wie die Wahlmöglichkeiten bei Polsterdesign und Ziernähten. ■





RAM 1500 BEV CONCEPT



Revolution pt Car



Die Marke RAM Truck hat Anfang Januar auf der CES 2023 mit dem RAM 1500 Revolution BEV Concept Car einen visionären Fahrplan vorgestellt, der zeigt, wie die führende Truck-Marke das Pickup-Segment einmal mehr neu definieren wird. Das hochmoderne RAM 1500 Revolution BEV Concept Car zeigt eine Fülle innovativer Merkmale, die in Zukunft in RAM-Trucks zu finden sein werden, insbesondere auf dem Weg zur Elektrifizierung.

RAM wird sich durch ein Portfolio vollständig elektrifizierter Fahrzeuge differenzieren, um den Kundenbedürfnissen besser gerecht zu werden. Dazu gehört auch der RAM 1500 BEV, der das Segment 2024 neu definieren wird. Die gesamte RAM-Produktpalette wird in den kommenden Jahren elektrifizierte

Fahrzeuge mit aufregender, fortschrittlicher Spitzentechnologie anbieten. Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car zeigt als erstes Kapitel, wie RAM die zukünftigen EV-Angebote der Wettbewerber überholen wird.

„Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car ist unser bisher deutlichstes Signal, dass wir bei RAM an der Schwelle zu etwas Außergewöhnlichem stehen, und zeigt direkt, wohin unsere elektrifizierte Reise geht“, sagte Mike Koval Jr., CEO der Marke RAM – Stellantis. „Bei RAM haben wir neu definiert, was ein Pickup sein kann, und wir werden dies erneut

tun, indem wir über das Angebot der Wettbewerber hinausgehen und die besten elektrischen Pickups auf dem Markt anbieten.“

Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car ist Teil des bedeutenden Beitrags von RAM zum strategischen Plan Dare Forward 2030 von Stellantis, die Art und Weise, wie sich die Welt fortbewegt, mit innovativer, sauberer, sicherer und erschwinglicher Mobilität anzuführen.

„Der RAM Revolution repräsentiert mehrere wichtige Dinge für die Marke RAM“, fügte Koval hinzu. „Natürlich ist unser neues RAM 1500 Revolution BEV Concept Car der Fahrplan für unsere elektrifizierte Zukunft. Aber RAM Revolution ist auch unsere Philosophie, mit der wir das Pickup-Segment neu definieren, mit einem ständigen Trommelwirbel von Ankündigungen und Initiativen, während wir uns auf unsere elektrifizierte Reise begeben.“

RAM hat sich der Innovation und der Marktführerschaft bei Antrieben verschrieben und bietet alles, was Truck-Käufer wünschen und brauchen, um den Anforderungen der Praxis gerecht zu werden. Heute bietet RAM die sparsamsten 4x4-Fahrzeuge und die schnellsten und leistungsstärksten Pickups direkt ab Werk an1.

Mit seinem revolutionären Serienmodell RAM 1500 BEV wird RAM im Jahr 2024 das Pickup-Segment erneut neu definieren. Es wird in einer Kombination von Bereichen, die den Kunden am wichtigsten sind, führend sein: Reichweite, Anhängelast, Nutz-

last und Ladezeit. Weitere Informationen über die Serienversion werden in den kommenden Monaten verfügbar sein.

Wegweisendes Design als Vision für die elektrifizierte Zukunft von RAM

Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car bietet eine atemberaubende Vision des ultimativen Pickups als Teil der Zukunft von RAM Trucks. Das Karosseriedesign-Team von RAM machte sich daran, das Pickup-Truck-Segment zu revolutionieren, indem es ein hochmodernes Konzept entwickelte, das heroische Stärke ausstrahlt, seine Zweckmäßigkeit behält und Verantwortung für die Umwelt zeigt.

Das Karosseriedesign des RAM 1500 Revolution BEV Concept Cars ist auffallend „brutiful“ – brutal und doch schön. Ein animiertes und modernisiertes „R-A-M“-Emblem zielt das völlig neue Gesicht mit einem voll animierten LED-„Stimmgabel“-Design. Die Türen wurden im Stil einer großen Limousine neu gestaltet und bieten einen geräumigen Fahrgastraum ohne B-Säule. Helle LED-Leuchten wurden geschickt in die vorderen Stoßfänger integriert, und voll animierte LED-Rückleuchten und -Schriftzüge profitieren vom Fortschritt in der Beleuchtungstechnologie. Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car baut auf dem Ruf von RAM als Nordamerikas führender Marke für Off-Road- und Performance-Trucks auf und verfügt über ein integriertes Front-Design mit Unterfahrschutz und neuen Abschlepphaken, die bündig in die Karosserie geschwenkt werden können.

FotoQuelle: © Stellantis Germany GmbH





Zu den durchdacht integrierten innovativen Merkmalen gehört ein neuer vorderer Kofferraum, der sich elektrisch betriebe mit einem Tastendruck öffnen und schließen lässt. Zu den weiteren elektrisch betriebenen Funktionen gehören die Ladeanschlussklappe seitlich vorn links, die mittig geteilte Multifunktions-Hecktür, flächenbündige Türgriffe, seitliche und hintere Einstiegshilfen und ein aktiver Diffusor.

Das Concept Car verfügt anstelle der Außenspiegel über Digitalkameras in kleinen und leichten Gehäusen aus 3D-gedruckten Materialien, was die Aerodynamik optimiert und den Luftwiderstand verringert.

Der Ladeanschluss zeigt optisch den aktiven Ladevorgang an, ein akustisches Signal bestätigt, dass der Stecker eingesteckt ist und der Ladevorgang begonnen hat. Die Ladebuchse bietet AC-Ladung der Stufen 1 und 2 in der oberen Hälfte und DC-Schnellladung in der unteren Hälfte.

Zu den wiedererkennbaren RAM-Design- und Funktionsmerkmalen gehören eine elektrisch betriebene Multifunktions-Hecktür und eine größere RamBox. Die Karosserie im Sanduhr-Design und die Radlauf-Verbreiterungen bieten Platz für 35 Zoll große Reifen auf 24 Zoll großen Rädern mit Radnabenabdeckungen, die aufleuchten und bei Fahrt

horizontal in Position bleiben. Das 1500 Revolution BEV Concept Car verfügt zudem über eine automatische Niveauregulierung.

Diese neuen Proportionen sind dank der innovativen STLA Frame EV-Plattform möglich, auf der das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car aufgebaut ist. Neue intelligente Sicherheitssysteme und kleinere, leistungsstärkere Elektromotoren ermöglichen es dem Designteam, die Kabine nach vorne zu verlegen und sie um über zehn Zentimeter im Vergleich zum heutigen Serienfahrzeug zu verlängern – bei unverändert langer Ladefläche.

Innenraum mit nachhaltigen Materialien und noch nie dagewesenem Niveau an Flexibilität, Komfort und Innovation

Bekannt als „Ein-Raum-Umgebung“ nutzt das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car einen von vorne bis hinten durchgehenden Raum, der verschiedene Innenraumkonfigurationen ermöglicht. Das Thema „Ein-Raum-Umgebung“ unterstützt ein neues Innenraum-Layout mit noch mehr Flexibilität und Platz für die Konfiguration eines Arbeitsbereichs oder für das nächste Abenteuer.

Ein deutlich geräumigerer Innenraum in der längeren Kabine ist das Ergebnis einer neuen Architektur, die Größe der Batterie erlaubt mehr Ladevolumen. „RAM Track“, das Schienenbefestigungs-/

WORLD NEWS 24

BREAKING NEWS WORLDWIDE

**Aktuelle Nachrichten
Politik, Wirtschaft & Finanzen**

www.wn24.eu

Bodenschienensystem von RAM, bietet Flexibilität im Innenraum für Sitze und die Konsole sowie Verzurrosen oder andere Verstau-Möglichkeiten. „RAM Track“ ist auch in den vorderen Kofferraum und die Ladefläche integriert, was echte Flexibilität von vorne bis hinten ermöglicht.

Fast 50 Jahre nach der Einführung des Club Cab mit zweiter Sitzreihe stellt RAM im 1500 BEV Concept Car erstmals die dritte Sitzreihe mit Klappsitzen vor. Die elektrisch betriebene Mitteltür verfügt über Klappsitze mit einem abnehmbaren Unterteil, das auf der Ladefläche oder außerhalb des Fahrzeugs aufbewahrt werden kann. Die Mitteltür mit elektrischer Heckscheibe öffnet einen Durchgang vom vorderen Kofferraum bis hin zur Ladefläche, und damit die Möglichkeit, bei geschlossener Hecktür Gegenstände bis zu einer Länge von bis zu 5,5 Metern zu laden.

Die Flexibilität der Sitze und der Konsole lag im Fokus, und die Möglichkeit, die Mittelkonsole zu entfernen, schafft bei Bedarf noch mehr Platz. Auf Wunsch lässt sich die Armauflage der Mittelkonsole vor den Vordersitz schwenken und in eine Arbeitsfläche umwandeln. In Kombination der Möglichkeiten für die Mittelkonsole und die Klappsitze bietet das 1500 Revolution BEV Concept Car mehrere flexible Sitzkonfigurationen. Leichte Sitze mit integrierten Sicherheitsgurten, Haltegriffen und Lautsprechern lassen sich flach zusammenklappen, in Liege-, Arbeits- oder Konferenzposition bringen und die Klappsitze lassen sich aufstellen. Der deutlich größere Innenraum kommt den Passagieren der zweiten und dritten Sitzreihe zugute, die ein limousinenähnliches Platzangebot genießen.

Im Innenraum des RAM 1500 Revolution BEV Concept Cars erstreckt sich das „Stimmgabel“-Design über die gesamte Breite des Armaturenbretts und verfolgt diese Linie thematisch über die gesamte



Kabinenlänge. Ein vollständiges Touchscreen-Display aus zwei Bildschirmen mit zusammen bis zu 71 Zentimetern Anzeigendiagonale ist das Herzstück eines mit fortschrittlicher Technologie ausgestatteten Innenraums. Das untere Display hat drei verschiedene Optionen – je nach Aufgabe minimale oder erweiterte Ansicht sowie Vollbildansicht – und kann herausgenommen und in verschiedenen Bereichen des Fahrzeugs verwendet werden. Der obere Bildschirm kann auch auf dem RAM-Schienenbefestigungssystem verschoben werden.

Statt eines herkömmlichen Innen-Rückspiegels kombiniert das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car Spitzentechnologie zur Verbesserung von Sicherheit und Komfort. Die Aufgaben des Rückspiegels – und viel mehr – übernehmen eine Reihe hochentwickelter Technologien, darunter eine intelligente Rückfahrkamera mit 360 Grad-Ansicht, Lautsprecher sowie Mikrofonen, die mit Sprachassistenten wie Alexa und Siri kompatibel sind. Beim Rückwärtsfahren fügt die Kamera Bilder von verschiedenen anderen Kameras rund um den Truck zusammen und bietet dem Fahrer so eine 360 Grad-Ansicht auf den digitalen Bildschirmen im Innenraum. Das Rücksicht-System verfügt außerdem über einen zusätzlichen Rückfahr-Flutlichtscheinwerfer. Neben der Rückfahrkamera kommuniziert das Rücksicht-System auch mit biometrischen Kameras, die die Umgebung des Trucks beobachten, wenn er sich Objekten annähert oder umgekehrt sich Objekte dem Truck annähern.



Digitale Seiten-Rückblickkameras und Augmented Reality (AR) Head-up-Display (HUD) unterstreichen die fortschrittliche Technologie an Bord.

Ein oben und unten abgeflachtes und zusammenfaltbares Lenkrad bietet kapazitive Bedienelemente, digitale Bildschirme und ein beleuchtetes RAM-Emblem. Passagiere können mit Berührungswischtechnik die Sonnenblenden oder das gesamte elektrochromatische Dach bedienen und die Lichtdurchlässigkeit einstellen. Das Vollglasdach mit elektrochromen Paneelen und integrierter Dachreling verfügt über eine Ambiente-Beleuchtung, die über die Dachkonsole gesteuert wird.

Bei der Entwicklung des RAM 1500 Revolution BEV Concept Cars stand das Thema Nachhaltigkeit im Vordergrund, und so finden sich im gesamten Innenraum einzigartige und einfallreiche Materialien. Beispiele hierfür sind das „Greyslate Nanostone“-Furnier, das widerstandsfähig und leicht ist, und das „Apple“-Leder, ein Nebenprodukt der Apfelindustrie und von Natur aus frei von Tieren und Grausamkeiten. Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car verfügt außerdem über einen einzigartig strukturierten Kabinenboden aus recycelten Gummi- und Korkpartikeln.

Das Designteam von RAM wollte Ideen präsentieren, die jedem Fahrgast ein individuelles und personalisiertes Erlebnis bieten, das ihn nahtlos mit seinem digitalen Leben und den anderen Passagie-

ren verbindet. Künstliche Intelligenz und die Autonomie, die es den Nutzern ermöglicht, von überall aus zu arbeiten und zu spielen, standen ebenfalls im Mittelpunkt.

Spitzentechnologie, Konnektivität und Komfort definieren den Besitz eines Pickup Trucks neu

Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car bietet einen Einblick in modernste Technologie, ein vollständig vernetztes Kundenerlebnis und fortschrittliche Mobilitätsfunktionen, die hart arbeitenden Menschen jeden Tag Vertrauen geben, unabhängig von ihrem Beruf.

Nahtlose Konnektivität verändert das Erlebnis für Fahrer und Passagiere. Ein vernetzter Knotenpunkt bringt den digitalen Lebensstil des Kunden in das Fahrzeug und schafft mithilfe fortschrittlicher Technologie einen maßgeschneiderten Raum für jeden Passagier.

Zu den einzigartigen technologischen Merkmalen des RAM 1500 Revolution BEV Concept Cars gehören:

Persönlicher Fahrzeug-Assistent - Ein mit künstlicher Intelligenz (KI) ausgestatteter virtueller Assistent, der die Interaktion mit dem Nutzer im Fahrzeug und außerhalb des Fahrzeugs verbessert. Ein 3D-RAM-Avatar fungiert als Gesicht des Fahrzeugs und reagiert auf verschiedene Sprachbefehle des Nutzers. Darüber hinaus ermöglicht die Sprach-



steuerung dem RAM 1500 Revolution BEV Concept Car, Anweisungen des Besitzers zu befolgen, während dieser sich außerhalb des Fahrzeugs befindet, wie zum Beispiel die Fenster zu schließen, Musik abzuspielen, ein Foto zu machen und ihm mit dem Shadow Mode zu folgen...

Shadow Mode – Das Fahrzeug kann automatisch dem Fahrer folgen, der vor ihm her geht. Diese sprachgesteuerte Funktion kann in Situationen nützlich sein, in denen der Fahrer eine kurze Strecke zurücklegen muss und nicht wieder in den Truck einsteigen möchte, zum Beispiel beim Abholen von Werkzeugen oder Geräten von einer Baustelle. Der Truck folgt dem Fahrer in einem sicheren Abstand und nutzt Sensoren und Kamertechnik, um Hindernisse zu umfahren. Diese Innovation erhöht die Effizienz und macht die Arbeit einfacher und bequemer.

My Day - Intelligente Tourenplanung, die auf Basis des Zeitplans und der Gewohnheiten des Nutzers Vorschläge zur richtigen Zeit und am richtigen Ort liefert.

Cabin Mode - Cabin Modes sind „Ein-Knopf“-Einstellungen, die mehrere Funktionen des Innenraums auf einmal anpassen. Sie umfassen Optionen wie den Produktivitätsmodus, den Gesellschaftsmodus, den Partymodus, den Entspannungsmodus und benutzerdefinierte Modi. Zu den integrierten Funktionen gehören Innenbeleuchtung, Sitzposition, Fenster- und Dachfenstertrübung, Fahrwerksabstimmung, Soundzonen und Displayinhalte.

Advanced Augmented Reality (AR) Heads-up Display (HUD) - Diese Funktion kombiniert AR HUD und fortschrittliche Kamera- und Sensortechnologie für eine verbesserte Fahrerunterstützung. Kamera- und Sensortechnologie ermöglichen es dem Fahrer, auf dem AR HUD Objekte außerhalb seiner normalen Sicht zu sehen. Das AR HUD kann zudem Informationen anzeigen.

Intelligente Lade-App - Eine mobile Anwendung, die dem Benutzer hilft, Objekte zu vermessen, um festzustellen, ob sie mit seinem Fahrzeug transportiert werden können. Um die Abmessungen eines Objekts zu ermitteln, können die Nutzer den Barcode des Produkts scannen oder ein integriertes Augmented-Reality-Kameramesswerkzeug verwenden. Die mobile App zeigt den Nutzern, wie das Objekt am besten in ihrem Fahrzeug positioniert werden kann. Projektoren innerhalb und außerhalb der Kabine helfen mit Vorschlägen für geeigneten Stauraum.





Verstellbares und abnehmbares unteres Display – Das untere Display im Cockpit kann als Tablet, Beifahrerdisplay, Arbeitsplatz auf der Ladefläche, Fahrzeugsteuerung oder Videospiele-Controller verwendet werden. Die beiden Displays mit jeweils 36 Zentimeter Bildschirmdiagonale können im Cockpit zu einen größeren Sichtbereich kombiniert werden.

Smart Home Control - Der Benutzer kann sein Smart Home über den Infotainment-Bildschirm steuern und Geräte wie Licht, Kameras, Thermostate und Soundsysteme einstellen. Fortschrittliches Kamera- und Sensorsystem - Mehrere Kameras und Sensoren arbeiten zusammen, um zusätzliche Funktionen wie 3D-Aufnahmen, biometrische Identitätserkennung und 360°-Foto- und Videoaufnahmen zu ermöglichen. Außenprojektor - Mehrere eingebaute Projektoren bieten eine effiziente Möglichkeit, dem Benutzer Informationen visuell zu vermitteln. Die Projektoren dienen auch als mobiles Kino, so dass der Besitzer jederzeit und überall einen Filmabend veranstalten kann. Autonome Fähigkeiten - Im autonomen Modus der Stufe 3+ zieht das Fahrzeug das Lenkrad ein, um dem Fahrer mehr Platz zu bieten. Die Innenbeleuchtung, das AR-HUD, die intelligenten Sitze und das Lenkrad arbeiten zusammen, um dem Fahrer ein höheres Maß an Situationsbewusstsein zu bieten.

Elektrischer Antrieb eröffnet Leistungsfähigkeit und Performance auf neuem Niveau

Zwei elektrische Antriebsmodule an Vorder- und Hinterachse verhelfen dem RAM 1500 Revolution BEV Concept Car zu Vierradantrieb, auch künftige Hochleistungsanwendungen sind bereits konstruktiv berücksichtigt.



Mit 800 Volt Gleichstrom-Schnellladung mit bis zu 350 Kilowatt lässt sich in etwa 10 Minuten eine Reichweite von bis zu 160 Kilometern erzielen.

Im Rahmen der Fokussierung der Marke RAM auf ein wachsendes und umfangreiches Angebot fortschrittlicher Spitzentechnologie stellt RAM auf der CES 2023 ein neues induktives Roboter-Ladegerät – oder RAM Charger – vor, das das Aufladen zu Hause so einfach wie möglich macht. Es erkennt die Anwesenheit des Fahrzeugs und dessen Ladebedarf, fährt automatisch in Position und richtet sich unter dem Fahrzeug aus. Die Smart-Charge-Funktion wird das Aufladen außerhalb der Spitzenbedarfszeiten ermöglichen. Vierradlenkung mit bis zu 15 Grad Lenkwinkel verbessert erheblich die Manövrierfähigkeit mit geringer Geschwindigkeit und gleichzeitig auch das Lenkverhalten bei hohen Geschwindigkeiten. Das RAM 1500 Revolution BEV Concept Car basiert auf der STLA Frame Plattform des Unternehmens und verfügt über eine Body-on-Frame Rahmenkonstruktion, in die das Batteriepaket effizient integriert ist.

Die einstellbare Luftfederung ermöglicht die drei Modi Ein- und Ausstieg, Aero und Offroad. ■



Der neue Jeep Avenger





Der neue Jeep® Avenger kann von sofort an in Deutschland bestellt werden. Zur Wahl stehen die Modelle Avenger, Avenger Longitude, Avenger Altitude und die Top-Version Avenger Summit.

Der Avenger ist vom ersten Tag an als Jeep konzipiert und gebaut worden. Er vereint die Jeep-DNS in einem kompakten SUV mit einer einzigartigen Kombination aus Fähigkeiten, Stil, Funktionalität und hochentwickelter Technologie, um die Bedürfnisse der ständig vernetzten Kunden zu erfüllen.

Alle Jeep Avenger sind mit einem 400 Volt Elektroantrieb ausgestattet, bestehend aus Elektromotor, Getriebe und Batterie.

Mit einem 100 Kilowatt Mode 4 Kabel für Gleichstrom an eine Schnellladestation angeschlossen, genügen drei Minuten Ladezeit für eine Reichweite von 30 Kilometern, oder 24 Minuten für die Aufladung von 20 auf 80 Prozent.

Die Mission des neuen Avengers in Deutschland

Der neue Avenger für europäische Kunden entwickelt. Das kompakte SUV mit einer Länge von nur vier Metern ist in der schnell wachsenden B-UV-Kategorie positioniert, dem zweitgrößten europäischen Segment in Bezug auf das Volumen. Der neue Avenger wird das



Angebot von Jeep im B-UV-Segment unterhalb des Jeep Renegade 4xe ergänzen. „Der Jeep Avenger ist der neue Einstiegspunkt in die Jeep-Palette und wir erwarten, dass er bis zum Jahr 2024 unser bestverkauftes Modell sein wird. Er erweitert unser Angebot um eine neue Stufe der Elektrifizierung und ist ein wichtiger Schritt in der Entwicklung der Marke Jeep“, sagte Luigi Saia, Leiter Marke Jeep in Deutschland. „Der Jeep Avenger ist emotional, cool, macht Spaß, ist trendy und hebt sich von der Masse ab“, fügte er hinzu.

Dies macht ihn zu einer wertvollen und attraktiven Wahl für diejenigen, die von der Marke Jeep eine lokal emissionsfreie Alternative abseits der traditionelleren Anbieter in diesem Segment erwarten. Der neue Jeep Avenger wird Menschen mit einem aktiven Lebensstil ansprechen, die ein leistungsfähiges und frisches Design mit kompakten Abmessungen und einem geräumigen Innenraum suchen.

Der Elektroantrieb

Der 400 Volt-Elektromotor ist der erste von Emotors, einem Gemeinschaftsunternehmen von Stellantis und der Nidec Leroy-Somer Holding. Er liefert 115 Kilowatt (156 PS) Leistung und ein maximales Drehmoment von 260 Newtonmetern bei einer Getriebe-Untersetzung von 8,69.

Die ebenfalls von Stellantis hergestellte neue Batterie mit 54 Kilowattstunden Kapazität bietet eine hohe Energiedichte und ein hervorragendes Ver-

hältnis zwischen Nennleistung und nutzbarer Energie (51 Kilowattstunden). Sie besteht aus 17 Modulen und 102 Zellen mit der Lithium-Ionen-Chemie NMC 811 und sorgt im kombinierten WLTP-Zyklus für eine Reichweite von 394 Kilometern, bis 550 Kilometern im WLTP Stadtzyklus.

Der Jeep Avenger lässt sich über ein Mode 4 Kabel mit 100 Kilowatt Gleichstrom an einer öffentlichen Schnellladestation besonders zeiteffizient aufladen. Für eine Fahrstrecke von 30 Kilometern genügen zum Beispiel drei Minuten Ladezeit, in 24 Minuten ist die Batterie von 20 auf 80 Prozent geladen. Mit einem Mode 3 Kabel für 11 Kilowatt Wechselstrom ist eine leere Batterie an einer Wallbox oder einer öffentlichen Station in 5,5 Stunden vollkommen aufgeladen.

Vorrang für Fähigkeit

Ein Grundpfeiler jedes Jeep-SUV ist seine Leistungsfähigkeit, die beim Avenger dank Elektroantrieb einen effizienteren Ansatz bietet.

Der neue Avenger ist der erste Jeep mit Vorderrad-antrieb inklusive in allen Ausstattungsversionen serienmäßigem Selec Terrain und Bergabfahr-Assistenten. Zudem tragen sehr große Böschungswinkel und große Bodenfreiheit zur außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit im Segment bei.

Das Selec Terrain-System bietet sechs Modi: „Normal“ für alltägliche Fahrten, „Eco“ zur Erhöhung



der Reichweite, „Sport“ für mehr Fahrspaß, „Snow“ für maximale Traktion, „Mud“ zur Optimierung der Leistung im Schlamm und zur Verbesserung der Bodenhaftung und „Sand“ zur Begrenzung des Risikos, auf sandigem Boden stecken zu bleiben.

Die Architektur des Fahrzeugs erreicht das höchstmögliche Maß an Kompaktheit, ohne die charakteristischen Merkmale der Marke Jeep zu beeinträchtigen. Der neue Avenger ist nur 4,08 Meter lang und damit 16 Zentimeter kürzer als der Renegade. Die kurzen vorderen und hinteren Überhänge unterstreichen seine Proportionen, große Räder verstärken seine Präsenz auf der Straße mehr, als man das von einem Fahrzeug dieser kompakten Dimension erwartet.

Dank der Kombination aus kurzen Überhängen und großen Rädern bietet der Avenger mit 200 Millimetern die größte Bodenfreiheit im Segment sowie hervorragende Böschungswinkel von 20 Grad vorn und 32 Grad hinten sowie einen Rampenwinkel von 20 Grad.

Modernes Jeep Design

Der Avenger zeigt eine modernen Interpretation des Jeep Designs in kompakten Abmessungen. An der Vorderseite wirkt der ikonische Siebenschlitz-Kühlergrill als authentisches visuelles Merkmal der Marke Jeep. Der gebogene Grill ist vor den Scheinwerfern positioniert, um sie bei einem Unfall zu schützen. Die ausladenden Kotflügel bieten als weiteres klassisches Jeep Designelement das Gefühl von Stärke und Robustheit und sorgen gleichzeitig für beeindruckende Präsenz.



FotoQuelle: © Stellantis Germany GmbH





Die Seitenansicht bestimmen die trapezförmigen Radläufe, die eine maximale vertikale Bewegungsfreiheit der Räder gewährleisten. Das Design der Seitenlinie verbessert die Aerodynamik und verleiht zusammen mit der schwebenden und nach vorne geneigten C-Säule, die auch an anderen neuen Jeep-Modellen sichtbar ist, den Eindruck von Dynamik.

Am Heck schließlich findet sich ein weiteres klassisches Thema der Marke Jeep: Rückleuchten im X-Stil, die an einen Militär-Benzinkanister erinnern. Die schon vom Renegade und vom Wrangler bekannte „X“-Grafik der Heckleuchten wurde neu interpretiert auch zum Erkennungszeichen des Avenger.

360 Grad Schutz

Zur Verringerung von Schäden bei Unfällen mit niedriger Geschwindigkeit, die in Europa etwa 70 Prozent der Schadensfälle ausmachen, ist der Jeep Avenger mit Unterfahrschutz, 360 Grad Verkleidung und geschützten Scheinwerfern ausgestattet. All

dies kann die Kosten bei kleineren Unfallschäden um geschätzt rund 1.000 Euro reduzieren. Insbesondere sind die Scheinwerfer umrahmt und hoch angeordnet, um sie bei einem Aufprall mit geringer Geschwindigkeit zu schützen.

Die neuen SUV-Unterfahrschutzverkleidungen aus Polymer sind durchgefärbt statt lackiert, damit Kratzer kaum sichtbar sind. In einigen noch stärker beanspruchten Bereichen wie zum Beispiel den Türen reicht die Verkleidung sogar noch höher.

Funktionell und geräumig

Das Design-to-Function-Prinzip lässt sich am besten im Innenraum erkennen. Das klare und robuste Interieur des Avenger wurde von der Geschichte der Marke Jeep und besonders vom Wrangler inspiriert.

Im Inneren des Fahrzeugs fällt der Blick sofort auf den oberen Teil des Armaturenbretts, auf den durchgehenden horizontalen Funktions-Träger, der alle Bedienelemente des Armaturenbretts sowie die Lüftungsauslässe, Ambientelicht und den zentralen Bildschirm mit 26 Zentimetern Diagonale enthält, den jeder im Avenger sehen kann. Der untere Teil des Armaturenbretts ist zum größten Teil Ablage-raum.

Der Avenger verfügt über für diese Fahrzeugklasse einzigartige Details wie elektronisch verstellbare Teilledersitze mit Massagefunktion, mehrfarbiges Ambientelicht, das die Augen bei Nachtfahrten entlastet, und das große Schiebedach (später lieferbar). Die Seitenleuchten des Fahrzeugs bleiben sichtbar, wenn die Heckklappe geöffnet wird – für mehr Schutz und Sicherheit.

Inklusive der geräumigen Zentralkonsole lassen sich im Avenger Innenraum 34 Liter Stauraum nutzen, was angesichts des Segment-Durchschnittswerts von 15 Litern beeindruckend ist. Eine Optimierung aller Bereiche und die Schaffung von funktionellen und geräumigen Staufächern hat es ermöglicht, im Inneren des Avenger den Inhalt eines ganzen Flugzeugkabinen-Gepäckfachs unterzubringen.

Der zentrale Tunnel ist flexibel und modular aufgebaut. Er bietet viel nutzbaren Raum unterhalb der Tasten für die Antriebssteuerung, wie zum Beispiel ein großes Staufach, in dem ein Mobiltelefon aufgeladen und gleichzeitig eine 1,5 Liter Wasserflasche untergebracht werden kann, und das durch eine klappbare Magnetabdeckung geschlossen werden kann. Die Getränkehalter im Mittel-tunnel sind mit Steck-Elementen an jede Dosen-/Flaschengröße anpassbar.

Design-to-Function auch für den Kofferraum: Sein



Volumen gehört mit 355 Litern zu den größten im Segment, und seine Funktionalität zeigt sich in der auf 720 Millimeter abgesenkten Ladekante, in der auf über einen Meter verbreiterten Heckklappe und in der in diesem Segment seltenen elektrisch angetriebenen Heckklappe mit berührungsfreier Bedienung.

Modernste Technologie: immer verbunden

Der neue Jeep Avenger bietet seinen „always connected“-Kunden ein komplett digitales Erlebnis an

Bord. Alle Versionen verfügen über ein hochmodernes Uconnect Infotainment-System mit einem 26 Zentimeter großen Display in Kombination mit einem volldigitalen Kombiinstrument, das in zwei Varianten (17,8 und 26 Zentimeter) erhältlich ist.

Die Smartphone-ähnliche Grafik ist in das Uconnect 10“ eingebettet. Darüber hinaus bietet das System die Möglichkeit, das eigene Gerät über Android Auto und Car Play auf dem Uconnect Display zu spiegeln, Inhalte zu mischen und anzupassen, um eine eigene Benutzeroberfläche zu erstellen (bis zu zwölf Widgets pro Seite, bis zu sechs Seiten). Dazu gibt es eingebettete Navigation von TomTom mit verbesserter natürlicher Spracherkennung sowie Over-the-Air-Updates. Der neue Jeep Avenger bietet außerdem eine Reihe von Diensten und Funktionen, die der Besitzer aus der Ferne nutzen kann. Dank der Jeep Mobile App können Avenger-Besitzer beispielsweise den Standort ihres Fahrzeugs direkt über ihr Smartphone orten. Die Nutzer können auch ihre Türen ver- und entriegeln, den Batteriestand prüfen, die Klimafunktionen einstellen und das Fahrzeug aufladen sowie dafür einen Zeitraum für den günstigsten Strompreiswählen und über einen Sprachassistenten direkt mit dem Avenger interagieren.

Mit Sicherheit ganz vorne dabei

Der Avenger ist auch in puncto Sicherheit im B-UV-Segment ganz vorne dabei. Alle Avenger bieten eine Verkehrszeichenerkennung, die Straßenschilder liest und interpretiert, eine automatische Notbremsung mit Fußgänger- und Radfahrererkennung, die das Fahrzeug bis zum Stillstand abbremst, eine Müdigkeitswarnung, einen Spurhalteassistenten und je nach Ausstattungsversion einen Toter-Winkel-Assistenten, 360 Grad-Parkensensoren mit aktivem Parkassistenten und eine 180 Grad-Rückfahrkamera mit Drohnensicht.

Die Topversion Summit verfügt über autonomes Fahren Level 2 mit automatischer Steuerung von Geschwindigkeit, Abstand und Spurhaltung in der Kombination von adaptiver Cruise Control mit Spurhalte-Assistent. Auf diese Weise bleibt das Auto selbstständig in der Mitte der Fahrspur und in einem sicheren Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, um ein entspanntes Fahrerlebnis zu gewährleisten. Darüber hinaus umfasst das autonome Fahren Level 2 einen Stauassistenten, der auch bei sehr dichtem Verkehr für eine komfortable Fahrt sorgt.

Die Ausstattungsversionen im Überblick

Unkompliziert und intuitiv wie der Avenger ist auch seine Konfigurierung. Es gibt vier Ausstattungs-

varianten, sieben Karosseriefarben und bis zu fünf Pakete, mit denen Kunden den Avenger an ihre Bedürfnisse anpassen können.

Avenger – Das Einstiegsmodell in die Jeep-Welt rollt auf schwarzen, 16 Zoll großen Stahlrädern und strahlt aus LED-Reflektor-Scheinwerfern. Ausgestattet mit der neuesten Technologie in Bezug auf Sicherheit und Leistungsfähigkeit, verfügt es über eine Cruise Control und einen Spurhalteassistenten und ist serienmäßig mit einem Infotainmentsystem mit 26 Zentimeter Bildschirmdiagonale und einem digitalen Kombi-Instrument mit 18 Zentimetern Bildschirmdiagonale ausgestattet. Darüber hinaus bietet bereits der Einstiegs-Avenger eine automatische Klimaanlage, die Bergabfahrhilfe Hill Descent Control, Selec-Terrain Traktionssystem, Parkensensoren hinten und die Connected Services.

Longitude – Neben stilistischen Akzenten wie 16 Zoll großen Leichtmetallrädern und Türgriffen in Wagenfarbe bringt Longitude zusätzlich zu auch Funktionales wie den praktischen doppelten und in der Höhe verstellbaren Kofferraumboden mit.

Altitude - Eleganz und Komfort vereint mit 17 Zoll großen Leichtmetallrädern, silberfarbenen Unterfahrschutzverkleidungen und hochwertigen Stoff-/





Vynilsitzen passend zur silberfarbenen Armaturenbrettblende und den gleichfarbigen Akzenten im Innenraum. Über das Longitude Level hinaus gehört die elektrische Heckklappe mit berührungsfreier Bedienung zur Serienausstattung.

Summit – Das Spitzenmodell auf 18 Zoll großen Leichtmetallrädern verfügt serienmäßig über die anderen Ausstattungslevels hinaus über Voll-LED-Rückleuchten sowie im Innenraum eine mehrfarbige Ambientebeleuchtung, eine gelbe Armaturenbrettverkleidung und eine induktive Ladestation. Der Avenger Summit kann Level 2 autonom Fahren, und erleichtert den Alltag außerdem mit 360°-Parksensoren und Rückfahrkamera mit drohnenähnlichem Blick von oben.

Der Jeep Avenger ist in sieben Farben erhältlich, die von der Jeep-Welt des Abenteurers, der Freiheit und der Natur inspiriert sind: die drei Uni-Farbtöne heißen Snow White, Volcano Black und Ruby Red, die vier Metallic-Farben sind Sun Yellow, Lake Blue-Green, Granite Grey und Stone Grey, die alle (außer Volcano) für die oberen Ausstattungslinien auch als Zweifarblackierung mit Volcano-schwarzem Dach bestellt werden können.

Für Longitude, Altitude und Summit sind je nach Ausstattungsversion bis zu fünf verschiedene Pakete erhältlich. Einfach und modular aufgebaut, bieten sie Personalisierung in den Bereichen Infotainment, Funktionalität, Fahrerassistenz, Stil und Komfort. Das Technologie und Style Paket für den Avenger Longitude kombiniert zum Beispiel die Park View Rückfahrkamera mit Dronen-Ansicht, eine adaptive Cruise Control, automatisch abblendende Rückspiegel, automatisches Fernlicht Smart Beam, abgedunkelte hintere Seitenfenster und Heckscheibe, LED-Nebelscheinwerfer und 17 Zoll große, mattsil-

berne Leichtmetallräder mit Reifen der Dimension 215/60 R17.

Mit dem Infotainment und Komfort Paket bekommt der Longitude-Käufer Keyless Entry zum schlüssellosen Auf- und Zusperrern der Türen, eine induktive Smartphone-Ladestation, USB-C Anschluss in der zweiten Sitzreihe, eine magnetische Abdeckung für das große Fach im Mitteltunnel, Mopar-Staufachmatten, Navigationssystem, Verkehrszeichenerkennung und das voll-digitale Fahrzeug-Informationssystem mit individuell konfigurierbarem Farbdisplay in 26 Zentimeter Bildschirmdiagonale.

Weitere Pakete sind das LED und Style Paket, das den Avenger Altitude unter anderem mit LED-Projektionsscheinwerfern, LED-Rückleuchten, LED-Nebelscheinwerfern und mehrfarbiger Ambientebeleuchtung im Innenraum sowie mit 18 Zoll großen Leichtmetallrädern ausstattet, oder das Assistenz Paket für den Altitude mit unter anderem Autobahn-Assistent (Autonomes Fahren Level 2), Toter Winkel-Assistent und hintere Querbewegungserkennung, 360 Grad Parksensoren und Smart Beam Fernlichtautomatik. ■



Einfach Erfolgreich Traden!

Weitere Informationen!
<https://bit.ly/swingtradingsignale>

Bentley Continental GT Azur



ntal e





Bentley Motors fertigte in sorgsamer Handarbeit einen einzigartigen und einmaligen Continental GT Azure an, inspiriert von einem noch vorhandenen Exemplar des legendären Bentley R-Type Continental JAS 949. Der neue Continental GT zollt dem JAS 949 zu seinem 70. Jahrestag Tribut und feiert damit eine der wichtigsten Stilikonen in der Geschichte von Bentley. Obwohl der JAS 949 eines von nur 208 Exemplaren des R-Type Continental war, die je gebaut wurden,

hatte das Fahrzeug trotz dieser strengen Limitierung eine große Wirkung. Die schönen alten und neuen Bentleys wurden an einem ebenso spektakulären Londoner Wahrzeichen fotografiert, das ebenfalls die Neuerfindung einer Ikone aus den 1950er-Jahren des 21. Jahrhunderts ist – die Battersea Power Station im Süden Londons.

Man bezeichnete den R-Type Continental auch als „modernen fliegenden Teppich, der im Nu große Distanzen überwindet“ – als er im Jahr 1952 vorgestellt

wurde, handelte sich um die weltweit schnellste Viersitzer-Luxuslimousine. Die drei markantesten Linien des Fahrzeugs – die vom Vorderrad ausgehende „Powerline“, die hintere Flanke und die Dachlinie – dienten als Inspiration für die erste Generation des Continental GT im Jahr 2003 sowie alle darauf folgenden Continental GT. Das jüngste Mitglied der Continental GT Familie, der Azure, greift die Eleganz und das zeitlose Design des R-Type Continental auf und legt dabei besonderes Augenmerk auf das Wohlbefinden des Fahrers.







MetaTrader Masterclass

Weitere Informationen!
<https://bit.ly/MetaTraderMasterclass>







Der anhand des Mulliner-Leitfadens für individuelle Sonderanfertigungen gestaltete neue Continental GT Azure ist eine Hommage an eines der legendärsten Automobile der 43 Fahrzeuge umfassenden Bentley Heritage Collection. Der JAS 949 ist ein R-Type Continental von Bentley und wird in der neu eröffneten Heritage Garage auf dem klimaneutralen Bentley Campus in Crewe ausgestellt. Bentley erwarb den JAS 949 im Jahr 2001 und sorgt seitdem für seinen hervorragenden mechanischen Zustand und die Bewahrung der ganz besonderen Patina des Automobils. Das Fahrzeug ist zudem regelmäßig auf der Straße unterwegs.

Der JAS 949 wurde im Dezember des Jahres 1953 an seinen ersten Besitzer ausgeliefert, Dr. Rowland Guenin aus der Schweiz. Das Modell wurde im Farbton Ivory in Auftrag gegeben, mit rotem Interieur und einem manuellen Getriebe. Diese Ausstattung besitzt das Fahrzeug noch heute, ebenso den originalen 4,6-Liter-Motor.

Um für die moderne Interpretation des JAS 949 der ursprünglichen Optik so nahe wie möglich zu kommen, wurde ein neuer Continental GT V8 Azure von Hand im Farbton Old English White lackiert und damit originalgetreu der Lackierung nachempfunden, die in den 1950er-Jahren verwendet wurde. Wie seine Muse ist auch der Continental GT in glänzendem Chrom gestaltet (einschließlich Matrixgrill). Der JAS 949 stand jedoch noch auf





16-Zoll-Rädern, während die neue Version mit 22-Zoll-Rädern ausgestattet ist, die wie das Original von Hand schwarz lackiert und auf Hochglanz poliert wurden.

Der wunderschöne Innenraum ist ganz in Leder im Farbton Cricket Ball gehalten und bietet für Fahrer und Mitfahrer ein behagliches Umfeld, in dem das traditionelle Erbe des JAS 949 zu neuem Leben erweckt wird. Als Kontrapunkt und in Anlehnung an die ursprüngliche Linienführung im Innenraum sind die Sitze mit Kedern in Beluga-Leder gestaltet.

Einen zeitgenössischen Aspekt liefert das offenporige Furnier in der Ausführung Burr Walnut, dessen Textur an die patinierten Oberflächen des JAS 949 erinnert. Das offenporige Furnier wird nur aus den besten und am stärksten gemaserten Materialien ausgewählt und in drei hauchdünnen Schichten lackiert, die insgesamt nur 0,1 mm dick sind. Zum Vergleich: Die hochglänzende Lackbeschichtung von Bentley ist 0,5 mm dick und besitzt eine glänzende, glatte Oberfläche. Jede Schicht wird von Hand aufgetragen und zwischen den Arbeitsgängen immer wieder abgeschliffen. So ist sichergestellt, dass der Lack sich gut mit der natürlichen Maserung des Holzes verbindet. Die entstehende Oberfläche wirkt wachsähnlich und betont die authentische, natürliche Farbe und die Textur der Holzart.

Dank der herausragenden Handwerkskunst von Bentley können auch heute noch Furnier-Intarsien in Quermaseroptik gestaltet werden. Ganz in der Tradition der Innengestaltung des JAS 949 wurde für die Intarsien des neuen Continental GT Azure australisches, geradlinig gemasertes Furnier mit Buchsbaum-Inlay verarbeitet und durch ein Bentley Mulliner Overlay in sattem Gold akzentuiert. Den letzten Schliff erhält der Innenraum durch die Silhouette des R-Type Continental auf dem Furnier der Instrumententafel und den innenliegenden Einstiegsleisten.

Die Entwicklung des originalen R-Type Continental

Der R-Type Continental wurde vom Projektgenieur Ivan Evernden und vom Chef-Stylisten John Blatchley erdacht – da-

mit schufen die beiden eine Vorlage, die noch heute die Bentley-Designer inspiriert.

Zwei vor dem Krieg gebaute Sonderanfertigungen, der „Embiricos“-Bentley und der Corniche, zeichneten sich durch eine besonders gute Aerodynamik aus. In den frühen 1950er-Jahren ließ sich Ivan Evernden von einer dieser einmaligen Kreationen inspirieren und entwickelte ein elegantes Coupé, basierend auf der R-Type Bentley-Limousine.

Der kraftvolle Sechszylinder-Reihenmotor mit 4.566 ccm erhielt einen Leistungsschub von 142 auf 155 PS, das Getriebe bekam eine höhere Achsübersetzung. Der Prototyp – der OLG 490 mit dem Spitznamen „Olga“ – erzielte auf der Rennstrecke von Montlhéry bei Paris über fünf Runden eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 191 km/h und eine Spitzengeschwindigkeit von etwa 193 km/h.

Um das Gewicht möglichst gering zu halten, fertigten die Karosseriebauer von Mulliner sowohl Karosserie als auch Fensterrahmen, Windschutzscheibenrahmen, Rücklicht, Sitzrahmen und Stoßfänger aus Aluminium. Doch auch bei reduziertem Gewicht war die Auswahl der richtigen Reifen extrem wichtig. Auf dem Markt gab es keinen Standardreifen, der ein Zwei-Tonnen-Fahrzeug bei Geschwindigkeiten von mehr als 185 km/h sicher tragen konnte, und so wurden die Dunlop Medium Distance Track-Reifen ausgewählt. Das erste Serienmodell wurde im Juni 1952 an seinen Besitzer ausgeliefert. Die Produktion endete im Jahr 1955, nachdem insgesamt 208 R-Type Continentals produziert worden waren. Hiervon stammen 193 Karosserien von HJ Mulliner. Die restlichen Fahrzeuge wurden von Park Ward (vier Dropheads und zwei Coupés), Franay (fünf), Graber (drei) und Farina (eins) gefertigt.

Ein fliegender Teppich für die Moderne

Der neue Continental GT Azure ist auf maximales Wohlbefinden und hohen Komfort von Fahrer und Mitfahrern ausgelegt. So werden auch lange Fahrten zu einem entspannten Erlebnis.



Foto:Quelle: © Bentley Motors

Ein bequemer Sitz ist die Grundlage für guten Fahrkomfort und optimale Kontrolle. Alle Bentley Azures sind serienmäßig mit der Front Seat Comfort Specification für die Vordersitze ausgestattet. Diese beinhaltet eine Massagefunktion mit sechs programmierbaren Einstellungen, die permanent kleinste Veränderungen an Muskeltonus und Haltung vornehmen – sehr effektiv, um Müdigkeit vorzubeugen. Außerdem sind die Sitze mit verstellbaren Seitenpolstern, einer elektrischen Sitzgurtverstellung und einer Komfort-Kopfstütze ausgestattet.

Ein weiteres wichtiges Element des Continental GT Azure ist Bentley Dynamic Ride, das aktive 48-Volt-Stabilisierungssystem von Bentley. Dieser Assistent verbessert den Komfort und gleicht Wankbewegungen aus, sodass ein besonders sanftes und entspanntes Fahrerlebnis gewährleistet ist. Durch das System sind Fahrer und Mitfahrer perfekt vor übermäßigen Bewegungen geschützt, indem die Stabilisatoren bei Bedarf elektronisch entkoppelt werden können, um ein sanftes Fahrerlebnis zu gewährleisten. Innerhalb von 0,3 Sekunden wird in Kurven ein Stabilisierungsmoment von bis zu 1.300 Nm bereitgestellt, um das Fahrwerk flach und stabil auf der Straße zu halten.

Der Continental GT Azure verfügt zudem serienmäßig über die Touring Specification mit verschiedenen Fahrerassistenzsystemen, die dem Fahrer ein Gefühl der Souveränität und entspannten Kontrolle verleihen, und das bei jedem Wetter. Die adaptive Geschwindigkeitsregelung* hält einen festgelegten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug ein und verringert die Geschwindigkeit automatisch (falls erforderlich bis zum Stillstand), wenn das vorausfahrende Fahrzeug langsamer wird. Sobald die Fahrspur frei ist, wird wieder beschleunigt. Zusammen mit dem Spurhalte-Assistenten*, dem Verkehrsassistenten* und dem Bentley Notbremsassistenten überwachen die Radar- und Kamerasysteme des Fahrzeugs permanent den umgebenden Verkehr und die Straße, um gegebenenfalls eingreifen und einen Unfall vermeiden zu können. Das entspannende und belebende Ambiente im Innenraum des Azure reduziert zudem durch multisensorische Systeme und ein durchdachtes Design Müdigkeiterscheinungen des Fahrers und erhöht die Fahrzeugsicherheit zusätzlich. Studien haben gezeigt, dass bei 20 Prozent aller Kollisionen im Straßenverkehr Müdigkeit eine Rolle spielte.

Das souveräne Fahrgefühl wird durch das Head-up-Display unterstützt, das dem Fahrer mit gut sichtbaren Richtungs- und Navigationsangaben assistiert. Der Nachtsichtassistent nutzt Infrarotkameras, um Fußgänger, Radfahrer und Tiere zu erkennen, die von den LED-Scheinwerfern nicht beleuchtet werden.

Traditionsreiche Perfektion

Bentley stach unter den anderen Automobilherstellern schon immer durch extreme Leistung und höchste Perfektion hervor. Bereits in den Anfängen des Unternehmens, als die Bentley Boys in ihren rasanten Racing-Green-Maschinen Rennen bestritten und in Brooklands und Le Mans Siege einfahren konnten, war Firmengründer W.O. Bentley leidenschaftlich danach bestrebt, beim Bau seiner Fahrzeuge maximale Geschwindigkeit und Perfektion zu erzielen. „Ich musste früher einiges an Lärm ertragen, und das gefiel mir einfach nicht“, schrieb er in seiner Autobiografie und fügte hinzu: „Ich hasse Lärm einfach. Ich bevorzuge jederzeit eine Fahrt bei 110 km/h in angenehmer Stille gegenüber lärmenden 130 km/h.“ Heute gleitet der Azure von Bentley bei 240 km/h leiser dahin als jedes Fahrzeug, das W.O. Bentley seinerzeit mit 110 km/h fuhr. ■



HAPPY BIRTHDAY 75 JAHRE PORSCHE



1948 verwirklicht Ferry Porsche seinen Traum von einem Sportwagen: Mit seinem Team fertigt er den Porsche 356 „Nr. 1“ Roadster. Es ist die Geburtsstunde einer legendären Marke und der Grundstein für eine beispielhafte Erfolgsgeschichte, für den Mythos Porsche. Der Sportwagenhersteller würdigt das Jubiläum im Jahr 2023 mit Feierlichkeiten auf der ganzen Welt und der Studie Porsche Vision 357.

THDAY ORSCH





„75 Jahre Porsche stehen für Pioniergeist, Herzblut und Träume. Wir feiern gemeinsam mit Menschen, die von Träumen angetrieben sind“, sagt Oliver Blume, Vorstandsvorsitzender der Porsche AG. Den Auftakt der Feierlichkeiten bildet die Sonderausstellung „Driven by Dreams. 75 Jahre Porsche Sportwagen“. Sie eröffnet am 27. Januar im „DRIVE. Volkswagen Group Forum“ in Berlin und dauert bis zum 10. September 2023. Besucher haben dort die Möglichkeit, in Träume und Wagnisse der Erfolgsgeschichte von Porsche einzutauchen und selbst über ein digitales Modul ihre Träume und Werte zu verfassen.

„Driven by Dreams“ definiert den Markenkern. Darüber hinaus spiegelt der Slogan das Selbstverständnis wider, mit dem die Menschen hinter Porsche jeden Tag daran arbeiten, die Träume der Kunden rund um den Globus zu erfüllen. „Wir sind stolz auf unser Erbe. Es ist unsere Basis für eine erfolgreiche Zukunft. Wir verbinden unser Heritage mit Innovation und Fortschritt – und fügen der einzigartigen Porsche-Story immer neue große Momente hinzu“, erklärt Blume.

Blick zurück auf die Gedankenreise in die Zukunft

Beispielhaft dafür steht die Studie Porsche Vision 357 – eine Hommage an den 356. Sie ist in Berlin erstmals zu sehen. Mit ihr überführt das Style Porsche Team die monolithische Formgebung in die Gegenwart und zeigt mögliche Ausprägungen einer zukünftigen Designphilosophie: Prägnantes Beispiel ist die konsequent weitergedachte Lichtsignatur, die ebenso progressiv wie visionär in die Zukunft weist. Der Grundgedanke spiegelt das Spannungsfeld zwischen Tradition und Innovation wider: Wie hätte der Traum von Ferry Porsche von einem Sportwagen heute ausgesehen?

„Mit dem Porsche Vision 357 haben wir ein ganz besonderes Geburtstagsgeschenk kreiert. Es unterstreicht die Bedeutung unserer Design-DNA, die auf dem 356 basiert“, sagt Michael Mauer, Leiter Style Porsche. „Die Studie ist der Versuch, die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft stimmig miteinander zu verbinden. Die Proportionen erinnern an das historische Vorbild, Details visu-



Foto/Quelle: © Dr.-Ing. h.c. F. Porsche AG



alisieren den Blick in die Zukunft.“ Aufgebaut auf der Technik-Plattform des 718 Cayman GT4 RS mit 368 kW (500 PS) steht der Porsche Vision 357 für herausragende Sportwagen-Performance.

Seit jeher ist das Design elementarer Bestandteil des Mythos Porsche. Visionäre Studien und Konzeptfahrzeuge bilden die Basis für das unverwechselbare und innovative Design. „Kreativ über die Zukunft nachzudenken ist eine wesentliche Aufgabe von Style Porsche. Denn Studien sind der Ideenpool für das Design von morgen“, sagt Michael Mauer. „Wir sind stets auf einer Gedankenreise in die Zukunft der Mobilität. Als Inspirationsquelle dient uns dabei immer wieder die Markengeschichte. Der Rückblick auf unsere Tradition mit einer Zukunftsstudie ist also nur scheinbar paradox. Außerdem sind kreative Freiräume wichtig: Hier entstehen wertvolle Ideen, die uns helfen, unsere konsistente Designphilosophie innovativ weiter zu denken.“



Weitere Höhepunkte an den Standorten

Die Feierlichkeiten zum Jubiläum führt Porsche vor den Toren Stuttgarts auf der „Retro Classics“ fort. Die Leitmesse für historische Autokultur findet vom

23. bis 26. Februar statt. Am 9. Juni eröffnet das Porsche Museum in Stuttgart-Zuffenhausen dann eine umfangreiche Sonderausstellung. Am 10. und 11. Juni rückt Porsche Deutschland das Jubiläum beim „Festival of Dreams“ am Hockenheimring in den Mittelpunkt. Im dortigen Porsche Experience Center präsentiert der Sportwagenhersteller die Historie, Gegenwart und Zukunft der Marke. Es gibt Fahrzeugausstellungen, Dream Talks, Live-Acts, verschiedene Themenwelten und viele weitere spannende Erlebnisse für Interessierte, Porsche Clubmitglieder, Car-Communities, Fans und Kunden jeder Altersklasse. Kinder kommen im Bereich der „Kids World“ auf ihre Kosten. Mit der extra ausgewiesenen Van-Area bietet das „Festival of Dreams“ Übernachtungsmöglichkeiten. Und auch der Motorsport spielt eine große Rolle: Neben einer Liveübertragung des 24-Stunden-Rennen von Le Mans gibt es vor Ort den Porsche Carrera Cup Deutschland, den Porsche Carrera Cup Benelux sowie das ADAC GT Masters.



FUNDSCENE

Magazin für innovative Finanzstrategien

*Online Magazin
Livestream
eMagazine
Podcast*

TRUSTED SOURCE OF FINANCE NEWS

www.fundscene.com



Roadshow und Ausstellungen auf der ganzen Welt

Auch das Petersen Automotive Museum in Los Angeles, die höchstgelegene Automobilausstellung der Welt am Großglockner sowie das Verkehrsmuseum in Luzern geben der Erfolgsgeschichte von „75 Jahre Porsche Sportwagen“ Raum. Außerdem bringt ein speziell für das Jubiläumsjahr konzipierter „Heritage Truck“ die Ausstellungsinhalte von „Driven by Dreams“ zu mehr als 60 Destinationen in Europa und den USA. Den Abschluss der weltweiten Aktivitäten bildet das Automobil-Festival „Rennsport Reunion“ in Kalifornien vom 28. September bis 1. Oktober.





60 Jahre 911 und 100 Jahre Le Mans

Im Jubiläumsjahr von „75 Jahre Porsche Sportwagen“ stehen zwei weitere runde Geburtstage an: 60 Jahre 911 und 100 Jahre 24-Stunden-Rennen von Le Mans. Seit seiner Präsentation auf der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) im September 1963 begeistert der Elfer: Mit seinem ikonischen Design und einem unvergleichlichen Fahrgefühl hat er sich in das kollektive Gedächtnis von Sportwagenfans in aller Welt eingebrannt. Ebenfalls einen Grund zu feiern haben die Veranstalter des berühmtesten Langstreckenrennens der Welt. Am 10. Und 11. Juni zelebrieren sie 100 Jahre „24h Le Mans“ an der Sarthe. Jeder Sportwagenhersteller träumt von Erfolgen auf dem Circuit des 24 Heures, Porsche hat eine besonders enge Beziehung zu dem französischen Langstrecken-Klassiker: Die Marke ist der erfolgreichste und zugleich der einzige Teilnehmer, der seit 1951 ununterbrochen bei den 24 Stunden von Le Mans vertreten ist. In dieser Zeit konnte das Unternehmen 110 Klassen- und 19 Gesamtsiege für sich verbuchen. ■



Maserati MC20







NOVITEC ist seit Jahrzehnten einer der weltweit renommiertesten Veredler für die exklusivsten Automobile der Welt. Neben Ferrari, Lamborghini, McLaren und Tesla steht auch die Marke Maserati im Fokus des deutschen Unternehmens. Ab sofort bietet NOVITEC auch exklusive Optionen für den neuen MC20 Mittelmotorsportwagen an. Motortuning für den V6 Biturbo auf 523 kW / 711 PS und 818 Nm maximales Drehmoment gehört genauso zum Portfolio wie Hochleistungsauspuffanlagen bis zur superleichten INCONEL-Variante mit 999 Feingoldbeschichtung. Die aufregende Optik des Zweisitzers gestalten die NOVITEC Designer mit Sicht-Carbon-Aerodynamik-Komponenten, Hightech-Schmiederädern mit bis zu 21 Zoll Durchmesser und Sportfedern noch spektakulärer.



FotoQuelle: © NOVITEC GROU



Auf Kundenwunsch stimmt NOVITEC auch das Cockpit des Maserati MC20 bis ins letzte Detail auf die individuellen Wünsche des Kunden ab.

Der Dreiliter-Sechszylinder mit zwei Turboladern bietet eine hervorragende Ausgangsbasis für leistungsstarkes Tuning. Die NOVITEC Motorentechner entwickelten für den MC20 verschiedene Leistungssteigerungen, die die im Triebwerk steckenden Reserven wecken. Dazu werden im Plug & Play Verfahren zwei NOVITEC N-TRONIC Module an das elektronische Motormanagement des Maserati adaptiert. Sie speisen spezielle Kennfelder für Einspritzung, Ladedruckregelung und Zündung ein, die dem Sportwagen ein deutliches Plus an Dynamik verleihen.

Als optimale Ergänzung dazu bietet NOVITEC präzise abgestimmte Hochleistungsauspuffanlagen in verschiedenen Versionen an. Die Sportschalldämpfer lassen den V6 freier ausatmen und verleihen ihm zusätzlich auch noch einen noch sportlicheren Sound. Um die Leistung weiter zu optimieren, gibt es von NOVITEC auch noch leichtere und noch effizientere 100-Zeller-Sportkatalysatoren.

Alle Auspuffkomponenten sind mit einer Hochtemperatur-Wärmeisolierung ummantelt, die die Temperaturen im Motorraum reduziert. Die NOVITEC Abgassysteme, die auch mit aktivem Soundmanagement per Abgasklappensteuerung angeboten werden, sind wahlweise in Edelstahl oder dem besonders leichten, in der Formel 1 verwendeten INCONEL erhältlich. Wahlweise auch mit einer 999 Feingoldbeschichtung, die die Wärmeableitung weiter optimiert.

Um zusätzlich auch noch die Optik des Hecks aufzuwerten, können die Abgassysteme mit den passend zur Heckkontur abgeschrägten NOVITEC Carbon/Edelstahl-Endrohren mit 100 Millimeter Durchmesser kombiniert werden.

Die Kombination von modifizierter Motorsteuerung und NOVITEC Sportauspuff verleiht dem Sechszylinder ein deutliches Plus an Performance: Damit werden 59,6 kW / 81 PS mehr Spitzenleistung und ein um 88 Nm höheres maximales Drehmoment erzielt. Der V6 Biturbo mit NOVITEC Tuning leistet eindrucksvolle 523 kW / 711 PS bei 7 400 U/min und produziert zwischen 3 000 und 5 500 Touren ein maximales Drehmoment von 818 Nm.

Davon profitiert natürlich auch die Performance: Nach nur 2,8 Sekunden ist der getunte Zweisitzer bereits 100 km/h schnell. Nach 8,4 Sekunden ist der Mittelmotorbolide bereits mit Tempo 200 unterwegs. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei über 325 km/h. Auf der Straße macht sich die NOVITEC Leistungssteigerung nicht nur durch die noch sportlicheren Fahrleistungen, sondern auch durch ein noch direkteres Ansprechverhalten und ein noch kraftvolleres Durchzugsvermögen bemerkbar.

Bei einem so schnellen Auto spielt selbstverständlich nicht nur aufregende Optik, sondern vor allem die aerodynamische Effizienz eine dominierende Rolle. Dafür wurden aufwendige Windkanaltests durchgeführt. Die NOVITEC Aerodynamik-Komponenten werden in hochglanzversiegeltem Sicht-Carbon produziert, die die serienmäßigen Kohlefaser-Elemente ergänzen.



Die NOVITEC Frontspoilerlippe verleiht dem Mittelmotorsportwagen nicht nur ein noch markanteres Gesicht: Sie reduziert auch den Auftrieb an der Vorderachse, was die Fahrstabilität bei hohem Tempo weiter verbessert. Um noch mehr Abtrieb am Heck zu generieren, modellierten die NOVITEC Designer einen Heckspoiler im Ducktail-Design. Der Racing-Look für den MC20 wird durch Sicht-Carbon Einsätze für die vordere Haube und die Luftleitelemente für die Motoreinlässe am Heck komplettiert.

Zum ausgefeilten NOVITEC Design tragen auch die NF10 Räder bei, die in Kooperation mit Vossen entwickelt wurden. Der amerikanische Highend-Felgenreissteller produziert sie unter Einsatz von State-of-the-Art Schmiede- und Bearbeitungstechnologie. Mit ihren fünf filigra-



SUPERCARS

nen Doppelspeichen verfeinern sie nicht nur das Fahrzeugdesign, sondern bieten auch eine optimale Kombination aus Leichtbau und Festigkeit.

Sie wurden so konstruiert, dass sie nicht nur den vorhandenen Raum in den Radhäusern optimal ausfüllen: Durch den Mix aus verschiedenen Durchmessern vorne und hinten wird die Keilform des MC20 noch stärker betont. An der Vorderachse werden 9Jx20 Räder mit 255/35 ZR 20 Hochleistungsreifen gefahren. Hinten kommen 325/25 ZR 21 Reifen auf 12Jx21 Felgen zum Einsatz. Damit wird das Handling noch direkter und sportlicher, was durch die NOVITEC Sportfedern, die den Zweisitzer um ca. 25 Millimeter tieferlegen, weiter optimiert werden kann.

Auf Kundenwunsch veredelt NOVITEC auch das Interieur. In höchster handwerklicher Präzision werden exklusive Vollausstattungen in feinstem Leder und Alcantara in jedem gewünschten Farbton angefertigt. ■



110 Years of Aston Martin





Aston Martin feiert in diesem Jahr sein 110-jähriges Bestehen. Um diesen besonderen Anlass zu würdigen, wird die Geschichte, Gegenwart und Zukunft der britischen Marke gefeiert. Vor 110 Jahren gründeten Lionel Martin und Robert Bamford die Firma, die später den ersten Aston Martin hervorbrachte und damit eine über ein Jahrhundert andauernde Erfolgsgeschichte im Automobilbau einleitete. Mit innovativen Designs, luxuriöser Verarbeitung und exklusiver Seltenheit hat sich Aston Martin zu einer der weltweit bekanntesten Automobilmarken entwickelt. Anlässlich des Jubiläums präsentiert Aston Martin zwei der bekanntesten und innovativsten Modelle aus seiner 110-jährigen Geschichte.



Das 110-jährige Bestehen wird durch die Einführung eines neuen, stark limitierten und exklusiven Aston Martin-Modells gefeiert, das später in diesem Jahr enthüllt wird. Das Jubiläum wird auch im Mittelpunkt des diesjährigen British Grand Prix in Silverstone, des Goodwood Festival of Speed, des Pebble Beach Concours d'Elegance und anderer großer Veranstaltungen in den wichtigsten Regionen von Aston Martin stehen. 2023 verspricht ein historisches Jahr zu werden, da Aston Martin das erste Modell seiner hoch erwarteten nächsten Generation von Sportwagen präsentieren wird. Diese werden das Schwerpunktthema von Aston Martin - ultraluxuriöse, hochleistungsfähige und fahrerorientierte Autos - noch weiter unterstreichen. ■



Ferrari SF90 Spider









Der offene Plug-in-Hybrid-Bolide mit 1 109 Pferdestärken, Sicht-Carbon-Aerodynamik-Kit und 21 Zoll Hightech-Rädern und 816 kW / 1 109 PS Systemleistung, in nur 2,4 Sekunden auf Tempo 100, effiziente Aerodynamik und spektakuläre Optik: Mit einem ausgefeilten Veredelungsprogramm für den Ferrari SF90 Spider untermauert NOVITEC einmal sehr seinen Status als weltweit führender Veredler für die edlen Sportwagen aus Maranello.

NOVITEC stellte sich der Herausforderung, auch einem modernen Supersportwagen mit Plug-in-Hybrid-Antrieb zu noch besseren Fahrleistungen zu verhelfen: Für den Vierliter-V8-Biturbo-Verbrennungsmotor entwickelten die Motorentechniker spezielle Kennfelder für das Motormanagement und eine Hochleistungsauspuffanlage mit Metallkatalysatoren. Diese Kombination erzielt 80 kW / 109 PS Mehrleistung.

In Kombination mit den drei Elektromotoren wird so eine Systemleistung von gewaltigen 816 kW / 1 109 PS erreicht. Womit der offene Zweisitzer in nur 2,4 Sekunden von 0 - 100 km/h beschleunigt. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei über 340 km/h. Das NOVITEC Carbon Upgrade für die Karosserie verleiht dem Mittelmotorsportwagen zusammen mit den 21 Zoll Leichtmetallfelgen, die in Kooperation mit Vossen entstanden, eine noch spektakulärere Optik.

Leistung kann man in einem Sportwagen bekanntlich nie im Überfluss haben und so entwickelte NOVITEC auch ein Performance Upgrade für den Ferrari SF90 Spider mit Plug-in-Hybridantrieb. Im Fokus der Arbeiten stand dabei der V8 mit zwei Turboladern. In aufwendigen Versuchen wurden neue Kennfelder für Einspritzung und Zündung sowie die elektronische Ladedrucksteuerung entwickelt, die über je ein NOVITEC N-TRONIC Modul pro Zylinderbank ins Motormanagement des Zweisitzers eingespeist werden.

Weiteres Potenzial erkannten die Entwickler beim Abgassystem: So können die Serienkatalysatoren gegen speziell



entwickelte 100-Zeller-Metall-Elemente ausgetauscht werden, die die Abgasreinigung optimieren. Sie sorgen genauso für erhöhte Performance wie die penibel abgestimmte NOVITEC Hochleistungsauspuflanlage. Eine Hochtemperatur-Wärmeisolierung reduziert die Temperaturen im Motorraum, was ebenfalls zu einer verbesserten Performance des Triebwerks beiträgt. Besonders effizient bei der Wärmeableitung und natürlich auch optisch sehr reizvoll sind die Versionen mit 999 Feingoldbeschichtung.

Selbstverständlich wurde bei Konstruktion und Abstimmung auch auf einen aufregenden Motorsound geachtet. Der SF90 Besitzer hat hier die Wahl zwischen Varianten mit oder ohne elektronischem Soundmanagement durch Auspuffklappensteuerung. Um zusätzlich auch die Heckansicht weiter aufzuwerten, gibt es von NOVITEC auch 112 Millimeter Endrohre mit Carbon-Blenden.

Die Kombination aller NOVITEC High Performance Komponenten verhilft dem Verbrennungsmotor zu 80 kW / 109 PS mehr Spitzenleistung und zu einem Drehmomentplus von 118





Nm. Mit den 654 kW / 889 PS bei 7 300 U/min des getunten Verbrennungsmotors und den drei Elektromotoren ergibt sich eine Systemleistung von 816 kW / 1 109 PS.

Damit beschleunigt der von NOVITEC getunte Hybrid-Sportwagen in nur 2,4 Sekunden auf 100 km/h. Nach nur 6,5 Sekunden wird bereits die 200er Marke erreicht. Die Spitzengeschwindigkeit steigt auf über 340 km/h an.

Bei diesen Geschwindigkeiten spielt die Aerodynamik eine entscheidende Rolle. Deshalb entwickelten die NOVITEC Designer im Windkanal Spoiler, die die Fahrstabilität weiter optimieren. Alle Teile werden aus Sicht-Carbon gefertigt, was dem Ferrari zusätzlich einen reinrassigen Racing-Look verleiht.

Bei hohen Geschwindigkeiten wird an der Frontschürze mit dem zentralen NOVITEC Spoiler und den seitlichen Ansatzteilen zusätzlicher Abtrieb generiert. Stromlinienförmigen Feinschliff leisten die Carbon Flaps, die den Fahrtwind an den vorderen Radausschnitten vorbeileiten. Der Ducktail-Design-Spoiler und der Diffusor am Heck sorgen für eine hervorragende aerodynamische Balance.

Kohlefaser aus der NOVITEC Manufaktur sorgt am SF90 Spider für weitere

spektakuläre Highlights: So kann die Fronthaube mit zwei Blenden für den unteren Luftauslass und einem Cover vor der Frontscheibe optisch aufgewertet werden. Die NOVITEC Race Kotflügel verleihen dem Sportwagen mit ihren Luftauslässen an der Oberseite nicht nur einen reinrassigen Rennsportlook: Sie führen die durch die vorderen Bremsen aufgeheizte Luft auch schneller aus den Radhäusern ab.





Die Seitenansicht wird von NOVITEC ebenfalls eingehend modifiziert: Dazu gehören nicht nur die Carbon-Seitenschweller, sondern auch die Cover für die Seitenspiegel und die Blenden an den Fenstern. Die NOVITEC Luftleitetelelemente in den Belüftungsöffnungen hinter den Türen optimieren die Versorgung des Triebwerks mit Frischluft.

Die Liebe der NOVITEC Designer zum Detail wird durch maßgeschneiderte Sicht-Carbon-Elemente für den Motorraum und seine Haube sowie die aus dem gleichen Werkstoff produzierte Verkleidung für den Gepäckraum in der Fahrzeugnase abgerundet. Selbstverständlich bietet NOVITEC auch exklusive Leichtmetallfelgen für den Ferrari

SF90 Spider an. Als Lieferant wurde der amerikanische Highend-Hersteller Vossen gewonnen, der diese Räder unter Einsatz von State-of-the-Art Schmiede- und Bearbeitungstechnologie fertigt. Die NOVITEC NF10 Räder bestechen nicht nur durch ihre fünf filigranen Doppelspeichen und die Nabenabdeckung in Zentralverschlussoptik: In den Dimensionen 9.5Jx21 auf der Vorderachse mit 255/30 ZR 21 Pneus und 12Jx21 und 325/25 ZR 21 hinten füllen sie den vorhandenen Platz in den Radhäusern perfekt aus. Alternativ bietet das NOVITEC Programm für den SF90 Spider auch weitere exklusive Felgen mit wahlweise 20 oder 21 Zoll Durchmesser. Weiteres optisches wie fahrdynamisches Feintuning kann mit den NOVITEC Sportfedern

vorgenommen werden. Sie legen den Hybrid-Ferrari vorne um 30 und an der Hinterachse um 25 Millimeter tiefer. Davon profitiert nicht nur die Optik: Auch das Handling wird durch den abgesenkten Schwerpunkt noch agiler. Ebenfalls im Programm ist ein Frontlift-System, mit dem die Fahrzeugnase per Knopfdruck im Cockpit um 40 Millimeter angehoben wird, um Hindernisse oder Rampen in Parkgaragen besser überwinden zu können.

Ganz nach den Wünschen des Kunden individualisiert NOVITEC auch die Innenausstattung jedes Ferrari SF90. Dafür gibt es Leder und Alcantara in praktisch jeder Farbe, die in einer Vielzahl von Designs präzise verarbeitet werden. ■





DAS POCHE VON LAMBOR



PORSCHE HERZ PORGHINI





FotoQuelle: © Automobili Lamborghini S.p.A.

Der V12-Saugmotor ist seit 1963 das Herzstück der prestigeträchtigsten Modellreihen von Lamborghini. Tatsächlich wurden bis dato nur zwei Ausführungen für die Supersportwagen produziert. Der erste Motor, effektiv ein Rennaggregat, wurde von Giotto Bizzarrini entworfen. Er feierte sein Debüt im ersten Lamborghini, dem 350 GT, nachdem er für den Straßengebrauch „ziviler“ abgestimmt worden war. Der zweite Motor war eine komplett neue Konstruktion, wobei die technischen Konzepte unverändert blieben, und wurde im Aventador ein-

geführt, der 2011 auf den Markt kam. Er stellte einen in technologischer Hinsicht gewaltigen Schritt vorwärts für das Unternehmen dar und setzte neue Maßstäbe in Sachen Leistung und Zuverlässigkeit.

Natürlich wurde der erste Motor im Laufe seiner Lebensdauer mehrfach modifiziert und weiterentwickelt, um die Leistung zu steigern und später den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen erheblich zu senken. Zwischen 1963 und 2010 wurde er auf jede erdenkliche Art und Weise verbaut: zunächst als Frontmotor im 350 GT, 400 GT und Espada. Bei der Entwicklung wurde Aluminium für die Zylinderköpfe, das Kurbelgehäuse und die Kolben verwendet, um sein Gewicht auf 232 Kilogramm zu senken. Anschließend wurde er als Mittelmotor um 90 Grad in Querrichtung gedreht im Miura verbaut. Später, beginnend mit dem Countach, wurde er um weitere 90 Grad in eine Längsposition im Heck gedreht, um die Gewichtsverteilung zu verbessern.

Mit zunehmender Größe des Motors von 3,5 Litern im 350 GT auf 6,5 Liter im Murciélago wurde es immer wichtiger, das Gewicht des Motors zu verringern.

Durch neue Werkstoffe für die Motor- und Komponenten konnte das Gewicht reduziert werden, während neu eingeführte Technologien eine tiefere Einbauposition im Fahrwerk ermöglichten. Mit der Übernahme von Lamborghini durch Audi nahmen schließlich Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit einen ebenso hohen Stellenwert wie Abgasemissionen und Leistung ein. Heute bildet der V12 das Herzstück des Lamborghini Aventador[1] und des Essenza SCV12, dem Auto für die Rennstrecke, in welchem er 830 PS produziert.

Der Beginn eines legendären Erbes

Seit seinen Anfängen und erst recht seitdem er in Lamborghinis verbaut wird, gilt der V12-Motor als das edelste und prestigeträchtigste Triebwerk überhaupt. Bizzarrini schuf einen V12, der dem Unternehmen die Möglichkeit geben sollte, in die Welt des Rennsports einzusteigen. Stattdessen entschied sich Ferruccio Lamborghini, ihn als Serienmotor für sein neues Modell zu verwenden. So begann eine Liebesbeziehung, die bis zum heutigen Tag andauert.

„Die Geschichte von Lamborghini beginnt mit dem V12“, erklärt Maurizio Reggiani, ehemaliger Chief Technical





Officer von Lamborghini. „In den 60er-Jahren war der V12 ganz klar der Gipfel in Sachen Technologie, Luxus und Sportlichkeit eines jeden Fahrzeugs.“

Nach dem 350 GT und seinen Derivaten wie dem Espada wurde der V12 1965 im Miura, 1971 im Countach und 1990 im Diablo verbaut, bevor er zuletzt im Murciélago eine Heimat fand. Dieser Motor stellte seine ganze Vielseitigkeit unter Beweis, als er 1986 in den LM 002, den ersten Super-SUV von Lamborghini, eingebaut wurde. Zu diesem Zeitpunkt verfügte er bereits über einen Hubraum von bis zu 5,2 Litern. Vom LM 002 wurde auch eine spezielle, einzigartige Version mit einem 7,2-Liter-V12-Motor mit 700 PS gebaut, der normalerweise in Offshore-Rennbooten zum Einsatz kommt.



Radikales Umdenken

Dank der doppelt obenliegenden Nockenwelle für jede Zylinderbank, die erstmals bei Motoren für Serienfahrzeuge eingesetzt wurde, konnte der V-Winkel des Motors verbreitert und damit der Schwerpunkt gesenkt werden. Im Miura entschied man sich für einen quer eingebauten Mittelmotor, um eine bessere Gewichtsverteilung zu erreichen und den Radstand des Fahrzeugs zu verkürzen. Das Getriebe und das Differenzialgehäuse wurden in den Antriebsstrang integriert,

was dazu beitrug, die Gesamtkonstruktion dieses legendären Supersportwagens kompakter zu gestalten.

Gewichtsverteilung ist entscheidend

Um die Gewichtsverteilung im Vergleich zum Miura weiter zu verbessern, verwendeten die Konstrukteure für den Countach den gleichen Motor, allerdings in einer anderen Anordnung. Sie verlegten ihn in die Mittelposition und drehten ihn um weitere 90 Grad, also um 180 Grad im Vergleich zum ersten 350 GT. Auf diese



Weise wurde das Getriebe vor dem Motor montiert, praktisch „im Cockpit“. In seiner letzten Version war der Hubraum des Countach auf 5,2 Liter angewachsen. Mit dem Modelljahr 1986 wurde der V12-Motor des Countach auch für den amerikanischen Markt homologiert. Dieser Meilenstein wurde durch die Nutzung elektronischer Kraftstoffeinspritzung erreicht, welche die Vergaser in Märkten mit strengeren Umweltauflagen ersetzte.

„Durch den größeren Hubraum wurde der Motor länger und damit der Schwerpunkt in Richtung Fahrzeugheck verla-

gert“, erklärt Reggiani. „Dadurch wurde er schwerer zu fahren und übersteuert mehr. Das Layout wurde revolutioniert, und der Motor wurde genutzt, um den Schwerpunkt des Autos zu verlagern. In der Tat ist der Countach-Motor der Erste einer Generation von Motoren, die in Sachen Layout und Position des Antriebsstrangs im Fahrzeug noch heute existieren.“

Erfüllung der Anforderungen des Allradantriebs

1985 begann die Entwicklung des V12 in Vorbereitung auf seinem Einsatz im neu-

en Supersportwagen Diablo. Dieser debütierte 1990 mit einem auf 5,7 Liter vergrößerten Hubraum und einer Leistung von 492 PS bei 6800 U/min. In seiner VT-Version, die 1993 vorgestellt wurde, war der Diablo der erste Lamborghini-Supersportwagen, der auch als Allradversion erhältlich war. Der Diablo SV-R hingegen wurde für den Einsatz in der Super Sport Trophy entwickelt, die als Rahmenrennen bei den 24 Stunden von Le Mans 1996 debütierte. 32 Diablo SV-R nahmen am bis dato größten Rennprogramm von Lamborghini teil, bevor 2009 der Super Trofeo ins Leben gerufen wurde.



Der Diablo GT von 1998 war effektiv das erste Diablo-Modell, das die Stilelemente der zweiten Generation aufwies, die 1999 auf den Markt kam. Er brachte weitere wichtige technische Verbesserungen für den Motor mit sich. Besonders erwähnenswert ist die Einführung einer individuellen Drosselklappe für jeden Zylinder, eine Entscheidung, die von dem Wunsch diktiert wurde, die Gasannahme zu verbessern. Diese Änderung war nicht nur bedeutsam, sondern auch zukunftsweisend: Eine ähnliche Technologie wird im neuen Huracán GT3 zum Einsatz kommen, der im Jahr 2023 bei Rennen an den Start gehen wird.

Neue Herausforderungen mit Einführung des Murciélago

Mit dem Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung an Lamborghini durch Audi begann eine Zeit tiefgreifender Veränderungen. „Glücklicherweise“, meint Reggiani, „waren sich die neuen Eigentümer der Notwendigkeit bewusst, dass Lamborghini seine Identität und Exklusivität bewahren muss. So konnten wir eine Beziehung zwischen Audi und Lamborghini schaffen, die Grenzen setzte, aber auch Bedürfnisse respektierte.

Von Anfang an verstand Audi, was es von Lamborghini verlangen konnte und was nicht. Das so geschaffene Gleichgewicht ermöglichte es beiden Unternehmen, sich durch die Betonung ihrer Unterschiede zu verbessern. Die Besonderheit von Lamborghini, die sowohl von den Aktionären als auch von den anderen Marken des Konzerns wahrgenommen wird, war einer der Schlüssel zu unserem Erfolg. Was wir mit der Entwicklung des V12 demonstrieren konnten, gab uns das Selbstvertrauen, das es uns ermöglichte, den V10 zu verfeinern, der im Gallardo debütierte. Darüber hinaus konnten wir all unsere anderen Produkte auf eine unverkennbar Lamborghini-typische Weise entwickeln.“

Unter dem neuen Eigentümer wurde ein anderer Ansatz für die Entwicklung des V12 gewählt. Der Fokus verlagerte sich von der Erzielung einer hohen Leistung auf die volumetrische Effizienz, um die immer strengeren Vorschriften zu erfüllen. Ein Beispiel dafür ist der Murciélago, der 2001 mit einem 6,2-Liter-V12-Motor vorgestellt wurde, der 580 PS leistete. 2007 wurde der Hubraum auf 6,5 Liter vergrößert, was eine beeindruckende

Leistung von 670 PS ermöglichte. Außerdem wurde das Fahrzeug um 100 Kilogramm leichter und der in mehreren Teilen überarbeitete Motor mit einer Trockensumpfschmierung mit Ölumlaufl über Rückförderpumpen ausgestattet. Dadurch konnte Lamborghini den Abstand zwischen Kurbelwelle und Unterboden des Fahrzeugs verringern und so das Fahrverhalten verbessern.

Die Entwicklung des Murciélago-Motors ermöglichte es Lamborghini, seinen eigenen Platz in der Welt von Audi zu finden. Aber erst die Entscheidung, nach 45 Jahren einen neuen V12 von Grund auf zu entwickeln, ermöglichte es den Entwicklern von Lamborghini, neue Ziele zu setzen und neue Möglichkeiten zu nutzen.

Weißes Blatt Papier für den Aventador

„Wenn man einen Motor von Grund auf neu entwirft, muss man von Anfang an die Rahmenbedingungen berücksichtigen, die man in jedem Einsatzbereich und unter jedem Gesichtspunkt einhalten können muss“, erklärt Reggiani. „Der Aventador war gewissermaßen die Gene-





ralprobe für Lamborghini. Mit ihm mussten wir beweisen, dass wir Kraft, Gewicht und Leistungsfähigkeit erbringen, aber auch die vom Konzern geforderte Zuverlässigkeit gewährleisten können. Das Ergebnis spricht eine klare Sprache: Wir verkauften rund doppelt so viele Fahrzeuge wie zu Beginn prognostiziert – ein guter Indikator für den Erfolg des Aventador. Trotz der Modifikationen und Verbesserungen, die über die Jahre vorgenommen wurden, ist der Motor aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht nach wie vor der gleiche.“

„Als wir mit der Arbeit am Murciélago begannen, hatten wir 6,2-Liter-Motoren und eine durchschnittliche Leistung zwischen 620 und 640 PS. Beim Aventador gingen wir bereits mit 6,5 Litern und 700 PS ins Rennen. Wir wussten, dass die Leistung über die erwartete Lebensdauer des Modells um mindestens zehn Prozent steigen muss, was eine große Herausfor-

derung darstellte. Wir mussten auch die Abgasnorm Euro 5 sowie die Tatsache berücksichtigen, dass wir bei diesem ersten Projekt eines neuen Lamborghini-Motors unter dem Dach von Audi alle vom Konzern vorgeschriebenen Anforderungen erfüllen mussten.“

Der Aventador-Motor wurde 2011 eingeführt und produzierte mit 6,5 Litern Hubraum 690 PS bei 8250 U/min. Er wurde 2013 für den LP 700-4, 2015 für den LP 750-4 und 2016 für den Superveloce modifiziert. Mit dem Erscheinen des SVJ im Jahr 2019 wurde die Motorleistung auf 759 PS und im Ultimae von 2021, dem letzten straßenzugelassenen Aventador, auf 780 PS gesteigert. Der gleiche Motor ist auch im Essenza verbaut, einem Fahrzeug nur für die Rennstrecke, das nicht den Beschränkungen der Straßenzulassung unterliegt. Er produziert 830 PS und ist ein wahres Kunstwerk moderner

Technologie. „Die höchste Ausdrucksform unseres V12 wurde mit dem Essenza SCV12 erreicht, in dem der gleiche Motor in der Lage ist, 830 PS Leistung zu produzieren“, sagt Reggiani. „Der Motor ist der gleiche, aber durch den Wegfall der Filter und Schallschutzbestimmungen ist der Abgasgedruck niedriger. Auch der Druckverlust des Ansaugfilters ist geringer, wodurch der volumetrische Wirkungsgrad höher ausfällt. Aus konstruktionstechnischer Sicht stellt der Erfolg des V12 unter Beweis, dass ein guter Motor von Beginn an einzigartige Emotionen und Leistung bieten kann. Sein Potenzial zeigt sich in der Thermodynamik und den mechanischen Bauteilen.“

Der Aventador war der letzte Lamborghini, der von einem reinen V12-Saugmotor angetrieben wurde, bevor im ersten Quartal 2023 mit dem Hybrid das nächste Kapitel aufgeschlagen wird.



Mercedes-AMG Motorsport Col



SL 63 Collectors Edition



Zum Ausklang der 2022er Formel 1-Saison präsentiert Mercedes-AMG ein Sondermodell für den SL 63 4MATIC+. Es spiegelt den Look des Mercedes-AMG F1 W13 E PERFORMANCE Rennwagens wider. Der Farbverlauf von Hightechsilber metallic nach Obsidianschwarz metallic ist vom Vorbild aus der Königsklasse des Motorsports inspiriert. Das Gleiche gilt für das Star Pattern an den Fahrzeugflanken und die PETRONAS-farbenen Kontraste: Diese sind an Frontschürze, Seitenschwellerverkleidungen und Heckdiffusor zu sehen. Hinzu kommen schwarz matt lackierte 21-Zoll AMG Schmiederäder im 10-Doppelspeichen-Design mit PETRONAS-farbenen Felgenhörnern. Das elektrische Stoffverdeck ist in Schwarz gehalten.





FotoQuelle: © Mercedes-Benz Group AG



Das AMG Aerodynamik-Paket schärft nicht nur die Optik: Größere Flics an Front- und Heckschürze, der größere Heckdiffusor und das aktive Profil im Unterboden verbessern die aerodynamischen Eigenschaften. Das gilt gleichermaßen für den Abtrieb wie für den Luftwiderstand. Daraus ergeben sich Vorteile für die Fahreigenschaften bei hohen Geschwindigkeiten und eine verbesserte Effizienz.

Das AMG Night-Paket und das AMG Night-Paket II verstärken den optischen Auftritt der „Motorsport Collectors Edition“. Beim AMG Night-Paket sind ausgewählte Exterieur-Elemente in Hochglanzschwarz ausgeführt: der Frontsplitter, die Seitenschweller-Verkleidungen, die Spiegelkappen und das Zierelement im Heckdiffusor. Hinzu kommen abgedunkelte Endrohrblenden. Das AMG Night-Paket II umfasst weitere Elemente in Schwarzchrom, inklusive Kühlerverkleidung, Typografie und Mercedes Stern am Heck. Außerdem sind die Innenteile der Frontscheinwerfer und der Heckleuchten abgedunkelt. Schwarz sind auch die Bremsättel der AMG Hochleistungs-Verbundbremsanlage lackiert. Der AMG Tankdeckel in Silberchrom mit dem Schriftzug „AMG“ betont ebenfalls die Sonderstellung der Edition. Die serienmäßigen AMG Performance-Sitze sind mit zwei

Polsterbezügen erhältlich: in Leder Nappa/Mikrofaser MICROCUT schwarz mit roten Ziernähten oder in Leder Nappa/Mikrofaser MICROCUT schwarz mit gelben Ziernähten. Beide Varianten gibt es mit dem geprägten AMG Wappen in den Kopfstützen.

Die AMG Zierelemente in Carbon harmonisieren mit dem beheizbaren AMG Performance-Lenkrad mit Carbon-Lenkkranz. Serienmäßig an Bord des sehr umfangreich ausgestatteten Sondermodells sind das Burmester® High-End 3D-Soundsystem, das Ambientelicht, der MBUX Interieurassistent, das Fahrassistenten-Paket und das Head-up-Display. AMG TRACK PACE unterstützt mit zahlreichen Daten bei Fahrten auf der Rennstrecke. Das Laderaum-Paket erhöht den Alltagsnutzen, während die beleuchteten AMG Einstiegsleisten die Passagiere mit dem AMG Logo begrüßen.

Zum Schutz der wertvollen Edition ist es mit GUARD 360o ausgestattet. Außerdem erhält jeder Kunde ein maßgeschneidertes AMG Indoor Car Cover mit Logo. Mit seiner atmungsaktiven Außenhaut aus reißfestem Kunstfasergewebe und dem antistatischen Innengewebe aus Flanell bewahrt es das Fahrzeug in der Garage vor Staub und Kratzern.

Der neue BMW 3.0 CSL







Der BMW 3.0 CSL verbindet einzigartiges Design mit einem puristischen Performance-Erlebnis auf zwei Sitzplätzen und überträgt das in den 1970er-Jahren entstandene Konzept, Rennstrecken-Technologie für pure Fahrfreude im Straßenverkehr zu nutzen, auf extrem konzentrierte Weise in die Gegenwart.

Die Entwicklung des BMW 3.0 CSL erfolgte mit dem Vorsatz, das Beste aus fünf Jahrzehnten Rennsport-

Knowhow der BMW M GmbH in einem Automobil mit außergewöhnlich emotionsstarker Ausstrahlung zu vereinen. Sämtliche Facetten seines Charakters – dynamische Eleganz im Exterieur, ein klassisches Sportwagen-Cockpit, intelligenter Leichtbau, ein Reihensechszylinder-Motor, Handschaltung und Hinterradantrieb – basieren auf traditionellen Prinzipien eines BMW M Automobils und ergänzen sich mithilfe von aktueller Technologie zum ultimativen Sinnbild der Faszination für Höchstleistung

im Stil der seit 50 Jahren erfolgreichen Marke. Die Fahrt in einem BMW 3.0 CSL wird so nicht nur zu einem exklusiven High-Performance-Erlebnis, sondern zu einer emotionalen Begegnung mit der Geschichte und der Gegenwart des stärksten Buchstaben der Welt.

Fertigung in limitierter Auflage und aufwändiger Handarbeit.

Der BMW 3.0 CSL wird in einer streng limitierten Auflage produziert. Passend zum Jubiläum gehen exakt 50 fortlaufend nummerierte Exemplare des Sondermodells in den Verkauf. Damit erhält der BMW 3.0 CSL von Beginn an den Status einer Rarität, die ihren Platz in den Fahrzeugsammlungen besonders treuer und enthusiastischer Fans der Marke BMW M finden wird.

Die Fertigung sämtlicher Fahrzeuge wird sich über rund drei Monate erstrecken. Jedes einzelne von ihnen entsteht mit absoluter Hingabe für handwerkliche Exzellenz und präzise aufeinander abgestimmte Technologien in einem aufwändigen Manufakturprozess am Außenstandort des BMW Group Werks Dingolfing im niederbayerischen Moosthenning. Die exklusiven Exterieur-Komponenten aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) werden in München sowie im Komponentenwerk der BMW Group in Landshut von eigens dafür abgestellten Karosse-

rie bau-Spezialisten in Handarbeit gefertigt. Auch für die Lackierung des BMW 3.0 CSL wurde ein spezieller Prozess konzipiert, in dem sich Handwerkskunst und modernste Technologie ergänzen, um jedem Einzelteil seine charakteristische Farbgebung zu geben. Zusätzlich ist allein für die Konfiguration und Montage der Fahrzeuge ein Team von 30 speziell qualifizierten und erfahrenen Technikern zuständig. Aufgrund der Komplexität der Abläufe in der Manufaktur durchläuft jeder BMW 3.0 CSL acht Montage-Takte an ebenso vielen Fertigungsstationen, die zusammen bis zu zehn Tage in Anspruch nehmen.

Insgesamt führt der außergewöhnlich hohe Anteil an individueller Handarbeit dazu, dass allein für die Montage eines BMW 3.0 CSL ein Zeitaufwand veranschlagt wird, der um ein Vielfaches höher ausfällt als bei einem herkömmlichen BMW M Automobil. Nach seiner Fertigstellung in der Manufaktur absolviert jedes Fahrzeug zudem einen mehrstufigen Qualitätsprüfungs- und Abnahmeprozess im Dingolfinger Hauptwerk, bevor es zur Auslieferung an den Kunden freigegeben wird. Das BMW Group Werk Dingolfing ist der größte europäische Fertigungsstandort des Unternehmens. Neben mehreren BMW M Automobilen werden dort unter anderem auch die Luxuslimousinen der BMW 7er Reihe sowie Karosseriekomponenten für Rolls-Royce Motor Cars produziert.





Der erfolgreichste Tourenwagen seiner Zeit als Vorbild.

Als Reinkarnation eines legendären Sportwagens für Rennstrecke und Straße verfügt der BMW 3.0 CSL über alle Eigenschaften eines puristischen Fahrerautos. Er verkörpert die Freude am klassischen Fahren und das Bewusstsein für die traditionellen Wurzeln der BMW M GmbH in einer einzigartig exklusiven Form. Sein gleichnamiges Vorbild gilt als das erste Automobil, das die von Fahrfreude und Leidenschaft für Höchstleistung geprägte DNA in sich trug, die BMW M Automobile bis heute unverwechselbar macht. Im Gründungsjahr der BMW Motorsport GmbH wurde es für den Einsatz im Tourenwagen-Wettbewerb entwickelt, wo es zum erfolgreichsten Rennfahrzeug seiner Epoche avancierte.

Die Rennversion des historischen BMW 3.0 CSL gewann bereits in der Auftaktsaison 1973 die Tourenwagen-Europameisterschaft – und wiederholte diesen Titelgewinn von 1975 bis 1979 noch fünfmal hintereinander. Fahrer wie Toine Hezemans, Hans-Joachim Stuck, Chris Amon und Niki Lauda fuhren der Konkurrenz auf dem Nürburgring und zahlreichen weiteren Strecken davon, schon 1975 folgten die ersten Siege für BMW auf US-amerikanischen Rundkursen. All diese Erfolge verhalfen den Werksrennwagen zu internationaler Popularität.

„Coupé, Sport, Leichtbau“: Legendäre Formel neu interpretiert.

Die zu Homologationszwecken entwickelte Straßenversion des Rennfahrzeugs wurde vor allem in

ihrer finalen Ausbaustufe zu einem bis heute weit- hin bekannten Symbol für begeisternde, auf das Wesentliche konzentrierte Fahrfreude. CSL – diese Buchstabenkombination in der Modellbezeichnung stand für „Coupé, Sport, Leichtbau“, eine Formel, die das Erfolgsrezept des Zweitürers prägnant zusammenfasste. Seine Coupé-Karosserie erhielt neben breiten Radhäusern auch ein auffälliges Aerodynamikpaket, zu dem unter anderem ein Frontspoiler, Luftstege auf den vorderen Seitenwänden und ein Dachspoiler gehörten. Komplettiert wurden die gegenüber den übrigen Coupés der großen Baureihe von BMW vorgenommenen Design-Modifikationen von einem Heckflügel, der die Bodenhaftung der Hinterräder optimierte. Er war nicht für den Straßenverkehr zugelassen, lag daher bei der Fahrzeug-Auslieferung im Kofferraum und war in der Öffentlichkeit dennoch so sehr präsent, dass das Coupé den Beinamen „Batmobil“ erhielt. Für sportliche Kraftentfaltung sorgte der stärkste bis dahin in einem BMW Modell eingesetzte Reihensechszylinder-Motor mit Kraftstoffeinspritzung, einem auf 3 153 Kubikzentimeter erweiterten Hubraum und einer Höchstleistung von 151 kW/206 PS. Der temperamentvolle Antrieb traf auf eine detailliert verfeinerte Fahrwerkstechnik und auf ein Leergewicht von lediglich 1 270 Kilogramm.

Ermöglicht wurde letzteres mit einem umfassenden Leichtbau-Programm. Die Türen waren aus Aluminium gefertigt, ebenso wie die Motorhaube und die Kofferraumklappe, die nach dem Öffnen auf filigranen Haltestäben abgestützt wurden. Zahlreiche weitere Karosseriebauteile wie Dach, Seitenwände und Gepäckraumtrennwand bestanden aus besonders dünnem Blech, die Chromstoßstangen wurden von einem Kunststoff-Rammschutz ersetzt. Leichte Schalensitze und der Verzicht auf Dämmmaterial, Servolenkung und elektrische Fensterheber machten die Gewichtsreduzierung perfekt. Insgesamt wurde so ein Leistungsgewicht von 6,2 Kilogramm pro PS erzielt.



**STARTE JETZT
DEINE GROSSE
KARRIERE IM WEB3!**

www.w3pro.expert



FotoQuelle: © BMW AG

Der neue BMW 3.0 CSL interpretiert all diese in seiner Modellbezeichnung verankerten Merkmale auf aktuelle Weise neu. Seine Coupé-Karosserie setzt traditionelle Akzente für sportliche Eleganz und ausdrucksstarke Dynamik. Seine Antriebs- und Fahrwerkstechnologie entstammt der jüngsten Entwicklungsstufe für Rennfahrzeuge und High-Performance-Sportwagen der BMW M GmbH. Und der intelligente Leichtbau erreicht vor allem durch den außergewöhnlich umfassenden Einsatz von Carbon ein herausragendes Niveau. Das Leistungsgewicht des BMW 3.0 CSL beträgt lediglich 2,9 Kilogramm pro PS.

Als eigenständiges Modell der BMW M GmbH und ungeachtet seiner limitierten Auflage von lediglich 50 in den Verkauf gebrachten Einheiten hat der BMW 3.0 CSL einen vollständigen Serienentwicklungsprozess durchlaufen. Neben den aufwändigen Qualitäts- und Funktionsprüfungen und den fahrdynamischen Abstimmungsfahrten unter verschiedensten Bedingungen von Stadtverkehr über Landstraße und Autobahn bis hin zur Rennstrecke absolvierte der BMW 3.0 CSL auch eine umfassende aerodynamische Erprobung. Zur Optimierung von Luftführung und aerodynamischer Balance des Fahrzeugs wurden rund 200 Arbeitsstunden aufgewendet, darunter allein 50 im Windkanal des Aerodynamischen Versuchszentrums der BMW Group. Zur Erlangung der Zulassungsfähigkeit mussten darüber hinaus zwei Vorserienfahrzeuge des BMW 3.0

CSL einer Sicherheitsprüfung in Form eines Frontal- und eines Seitencrashtests unterzogen werden.

Einzigartiges, M typisches Design, orientiert an den technischen Erfordernissen für faszinierende Performance.

Mit klassischen Coupé-Proportionen und einem traditionellen Fahrzeugkonzept, das einen Frontmotor und ein Handschaltgetriebe mit einem Hinterradantrieb kombiniert, bewegt sich der BMW 3.0 CSL auf den Spuren seines historischen Urahns. Ausgeprägte Luftleitelemente, kraftvoll geformte Radhäuser, ein markanter Heckspoiler und zahlreiche weitere Details sind unverkennbar an das Design des legendären Coupés aus den 1970er-Jahren angelehnt.

Zugleich ist sein Erscheinungsbild von den seit jeher für BMW M Automobile gültigen Prinzipien geprägt: Die spezifischen Exterieurmerkmale orientieren sich an den technischen Erfordernissen hinsichtlich Kühlluftzufuhr, aerodynamischer Balance und Fahrdynamik, die die Basis für herausragend faszinierende Performance bilden. So bringt der BMW 3.0 CSL zeitlose Rennsport-Leidenschaft emotionsstark und authentisch zum Ausdruck.

Kraftvolle Ästhetik in Anlehnung an den historischen Vorfahren.

Kraft und Athletik signalisiert die tief auf der Straße liegende Frontpartie des BMW 3.0 CSL. In ihrem

Zentrum steht die markante BMW Niere mit einem gitterförmigen Einsatz in Rautenstruktur. Ihre aufrechte Positionierung zitiert die Frontgestaltung des historischen Vorfahren. Der Nierenrahmen ist ebenso wie die Seitenfenstereinfassungen in Aluminium satiniert gehalten – ein Gestaltungsmerkmal, das den Sonderstatus des BMW 3.0 CSL betont. Gemeinsam mit der BMW Niere gewährleisten zwei großzügig dimensionierte und an die Lufteinlässe des Modells aus den 1970er-Jahren erinnernde Aussparungen in der Frontschürze eine auch in extrem dynamischen Fahrsituationen zuverlässige Kühlung von Antrieb und Bremsanlage. Skulptural geformte Luftleitfinnen auf der Motorhaube unterstreichen die klassische Linienführung.

Mit ihren flachen Konturen erzeugen die Scheinwerfer das charakteristische Bild eines fokussiert auf die Fahrbahn gerichteten Blicks. Die BMW Laserlicht Scheinwerfer strahlen sowohl bei der Welcome-Inszenierung nach dem Entriegeln der Türen als auch bei aktiviertem Abblend- und Fernlicht in Gelb und nehmen damit Bezug auf erfolgreiche GT-Rennfahrzeuge. Dieses Detail ist ein subtiler Hinweis auf die starke Verbindung zum Motorsport und dem aktuell erfolgreichsten Wettbewerbsfahrzeug

der BMW M GmbH, dem BMW M4 GT3, mit dem im Jahr 2022 sowohl die Fahrer- als auch die Teamwertung der DTM gewonnen wurde und dessen Triebwerk auf dem gleichen Reihensechszylinder-Motor basiert wie der Antrieb des BMW 3.0 CSL. Dem BMW M4 GT3 gelang der Meisterschaftserfolg bereits unmittelbar zum Auftakt seiner Rennstrecken-Karriere, ähnlich wie einst der historische BMW 3.0 CSL gleich in seiner Auftaktsaison die Tourenwagen-Europameisterschaft gewann.

In der Seitenansicht verhelfen die lange Motorhaube und der weite Radstand dem BMW 3.0 CSL zu einer ebenso sportlichen wie klassisch-eleganten Anmutung. Dazu tragen auch die markentypischen Coupé-Proportionen im Dreibox-Design bei. Besonders breite, diagonal abgesetzte Seitenwände und weit ausgestellte Seitenschweller unterstreichen schon im Stand die Dynamik des Coupés, dessen Dachlinie von einem durchströmten Luftleitелеment verlängert wird.

Breite Radhäuser, Zentralverschlußräder, exklusiv für den BMW 3.0 CSL produzierte Reifen.

Muskulös ausgeformte Radhäuser verweisen auf



die großen Spurweiten, die maßgeblich zur hohen Kurvendynamik des Fahrzeugs beitragen. Sie bieten Platz für die an der Vorderachse 20 Zoll und an der Hinterachse 21 Zoll großen, geschmiedeten Leichtmetallräder im Y-Speichendesign. Mit ihren filigranen Speichen, einer goldfarbenen Lackierung im Stil der 1970er-Jahre und einem Zentralverschluss stellen sie ein direkt aus dem Rennsport adaptiertes Highlight im Hinblick auf Design und Fahrdynamik dar. Die Integration der modellspezifischen Räder in die vormontierten Achsen des BMW 3.0 CSL ist Bestandteil des Manufaktur-Prozesses am Außenstandort des BMW Group Werks Dingolfing. Mit 930 Nm erreicht das bei der Montage der Zentralverschlüsse aufgebrauchte Drehmoment den höchsten Wert für ein Serienfahrzeug der BMW Group.

Bestückt sind die geschmiedeten Leichtmetallräder mit exklusiv für den BMW 3.0 CSL entwickelten Reifen des Herstellers Michelin. Sie tragen auf den Reifenflanken die eingeprägte Zahl 50 und liefern damit einen weiteren dezenten Hinweis auf das Jubiläum der BMW M GmbH, aus dessen Anlass das Sondermodell konzipiert und gebaut wurde.

Ein Heckflügel nach Art des „Batmobils“.

Eine kraftvolle Ästhetik und neuinterpretierte Designmerkmale des Urahns prägen auch die Heckansicht des BMW 3.0 CSL. Auffälligstes Merkmal ist der seitlich eingefasste Heckflügel, der den charakteristischen Auftritt des „Batmobils“ in eine moderne Formensprache übersetzt. Das zur Erzeugung von zusätzlichem Abtrieb und damit zur Optimierung der Traktion an der Hinterachse konzipierte

Luftleitelement fasst die gesamte Heckpartie ein und wird so zu einem dominierenden optischen Element. Zugunsten der aerodynamischen Balance wird er mit einem stark ausgeprägten Carbon-Diffusor in der Heckschürze kombiniert, der die Luftführung im Unterboden optimiert.

Einen markanten Akzent setzen auch die vier in der Mitte der Heckschürze pfeilförmig angeordneten Endrohre der Abgasanlage mit besonders leichtem Titan-Endschalldämpfer. Die Heckleuchten des BMW 3.0 CSL generieren mithilfe von innovativer Lichttechnologie ein ebenso faszinierendes wie exklusives Nachtdesign und eine besonders lebhaft Strahlkraft. Dafür sorgen filigrane Laserlichtfäden, die im Inneren der Leuchten freischwebend angeordnet wirken und durch präzise Überlagerung einen ausdrucksstarken 3D-Effekt erzeugen.

Aufwändige Lackierung im Stil klassischer Rennfahrzeuge.

Von Beginn an prägte sich die BMW Motorsport GmbH in den 1970er-Jahren nicht nur mit spektakulären Rennerfolgen, sondern auch mit einem unverwechselbaren Auftritt im Gedächtnis der Fans ein. Ebenso wie die Wettbewerbsfahrzeuge trugen auch die Fahrer-Outfits, die Fahrzeugtransporter und alle weiteren Ausrüstungsbestandteile des Teams einheitliche Streifen in Blau, Violett und Rot auf weißem Grund – ein Novum zu damaliger Zeit und ein weltweit bekanntes Markenzeichen bis heute. Der BMW 3.0 CSL greift diese Tradition mit einer Lackierung in Alpinweiß uni und einem aufwändig applizierten Streifen-Dekor in den Farben der BMW





M GmbH auf. Die Linienführung auf der Karosserie zeichnet dabei die dynamischen Flächenverläufe effektiv nach und bringt so die kraftvolle Ästhetik des Coupés noch klarer zur Geltung.

Sowohl die Grundfarbe als auch die im Fachjargon als Livery bezeichneten M Streifen werden mit extrem hohem Zeit- und Arbeitsaufwand größtenteils per Hand aufgetragen. Insgesamt werden 22 Einzelteile in einem speziell für den BMW 3.0 CSL konzipierten Verfahren lackiert. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer hochpräzisen Anordnung der in Sichtcarbon ausgeführten Bereiche der Karosserieoberflächen und der Livery-Streifen. Generell besteht der überwiegende Anteil des in Alpinweiß uni gehaltenen Exterieurs aus Carbon-Komponenten, die von Spezialisten in Handarbeit lackiert werden. Das High-Tech-Material tritt lediglich an den Schriftzügen am Dach sowie am Heckflügel sichtbar in Erscheinung. Dafür müssen diese Bereiche während des Lackierens freigestellt werden. Um die Livery-Streifen in den Farben der BMW M GmbH exakt zu positionieren, verwenden die Lackierer eine Maskierung mittels Laserprojektion sowie maßgeschneiderte Konturfolien.

Für jedes Bauteil mit Livery-Lackierung wird eine Durchlaufzeit von sechs Arbeitstagen veranschlagt. In dieser Zeit absolviert es bis zu acht Lackdurchläufe, jeweils mit den erforderlichen Zwischenschritten wie Schleifen und Maskieren der

Farbstreifen. Insgesamt ergeben sich so für jedes Fahrzeug 134 Lackumläufe, die sich für die gesamte Kleinserie des Sondermodells auf 6 700 Handarbeitssequenzen in der Lackiererei summieren.

Die im Stil der frühen Rennfahrzeuge gestalteten Ziffernfolgen auf den Türen und auf dem Dach des BMW 3.0 CSL schlagen die Brücke von der Vergangenheit in die Gegenwart. Ihre sinnbildliche Gestaltung im Stil von Startnummern orientiert sich am historischen Vorbild des ersten für den Tourenwagen-Rennsport entwickelten BMW M Automobils, die Zahl 50 verweist auf das Jubiläum der BMW M GmbH. Eine weitere Reminiszenz an die 1970er-Jahre sind die beiden auf der C-Säule und damit unmittelbar hinter dem als Hofmeisterknick bekannten Gegenschwung der Seitenfenstergrafik platzierten BMW Logos.

Der stärkste jemals in einem BMW M Automobil mit Straßenzulassung eingesetzte Reihensechszylinder-Motor.

Angetrieben wird der BMW 3.0 CSL vom stärksten Reihensechszylinder-Motor, der jemals in einem BMW M Automobil mit Straßenzulassung eingesetzt wurde. Auch das hat Tradition: In seiner finalen Ausbaustufe markierte der gleichnamige Vorfahr mit einer Motorleistung von 151 kW/206 PS einen neuen Bestwert – nicht nur für Sechszylinder-Modelle, sondern für alle bis dahin produzierten BMW Serienfahrzeuge.



Seitdem hat das Reihensechszylinder-Triebwerk mit M Power eine beeindruckende Entwicklung absolviert. Motoren gleicher Bauart mobilisierten schon 1978 im BMW M1 eine Leistung von 204 kW/277 PS und im BMW M5 der zweiten Generation ab 1991 bereits 250 kW/340 PS. Der BMW M3 der fünften Generation ging im Jahr 2014 mit einem 317 kW/431 PS starken Reihensechszylinder-Motor mit M TwinPower Turbo Technologie an den Start.

Der Reihensechszylinder-Motor des BMW 3.0 CSL verfügt über die gleichen technologischen Wurzeln wie das Triebwerk des aktuellen DTM-Siegerfahrzeugs. Der 3,0 Liter große Antrieb kombiniert spontan einsetzende Drehfreude mit dem M typischen Hochdrehzahlkonzept und verfügt unter anderem über ein extrem steifes Kurbelgehäuse in buchsenloser Closed-Deck-Bauweise, eine geschmiedete Leichtbau-Kurbelwelle und einen im 3D-Druck-Verfahren gefertigten Zylinderkopf-Kern. Auch das Kühlsystem und die Ölversorgung sind auf extrem dynamische Fahrsituationen ausgelegt. Zum Meisterschafts-Gewinn in der DTM fuhr der BMW M4 GT3 mit einer rund 600 PS starken Variante des jüngsten Reihensechszylinder-Motors, der in seiner für die Großserie konzipierten Ausführung in den aktuellen Modellen der Baureihe BMW M3/BMW M4 auf bis zu 375 kW/510 PS kommt.

Die exklusiv für den BMW 3.0 CSL weiterentwickelte Version des Antriebs mit M TwinPower Turbo Technologie mobilisiert eine Höchstleistung von 412 kW/560 PS. Die neue Bestmarke für Reihensechszylinder-Modelle der BMW M GmbH mit Straßenzulassung unterstreicht den Sonderstatus des Fahrzeugs. Sein Motor entwickelt ein maximales Drehmoment von 550 Nm und fasziniert mit seiner bis zur Höchstdrehzahl von 7 200 min⁻¹ linear fortgesetzten Kraftentfaltung.

6-Gang Handschaltgetriebe und Hinterrad-antrieb für besonders intensive Fahrfreude.

Zur Übertragung der Antriebskraft auf die Straße griffen die Entwickler des BMW 3.0 CSL auf ein seit Jahrzehnten bewährtes Konzept für maximale Fahrfreude und intensive Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug zurück. Der Reihensechszylinder-Motor ist an ein 6-Gang Handschaltgetriebe gekoppelt, dessen Spreizung und Übersetzung perfekt auf die Leistungscharakteristik abgestimmt sind. Exakt definierte Schaltwege ermöglichen schnelle und präzise Fahrstufenwechsel. Zum Vergnügen werden sie mit dem exklusiv für den BMW 3.0 CSL gefertigten Schaltknauf, der wie ein luxuriöses Accessoire aus der Mittelkonsole ragt. Er weckt auf Antrieb Vorfreude auf die manuelle Fahrstufenwahl, liegt anschmiegsam in der Hand und erinnert mit seiner weißen Oberfläche, dem eingravierten Schaltschema und der Zahl 50 an die Anfänge der BMW M GmbH in den 1970er-Jahren. Ein Tribut an die moderne Technik ist der Schaltassistent, der mit einer Anschlussdrehzahlregelung für ein schlupffreies Einkuppeln nach dem Herunterschalten beim Anbremsen vor Kurven sorgt. Er kann vom Fahrer aktiviert oder deaktiviert werden.

In traditioneller Weise gelangt das Antriebsmoment ausschließlich über die Hinterräder des BMW 3.0 CSL auf die Straße. Beim ambitionierten Einsatz auf der Rennstrecke kann der Fahrer den M typischen linearen Aufbau von Querschleunigungskräften dazu nutzen, das Fahrzeug mit kontrollierten Driftmanövern durch die Kurven zu steuern. Für souveräne Dynamik sorgt zudem das Aktive M Differenzial im Hinterachsgetriebe. Es kann bei Bedarf den Drehzahlausgleich zwischen den Hinterrädern unterbinden und dabei stufenlos und variabel eine Sperrwirkung von bis zu 100 Prozent aufbauen. Das Aktive M Differenzial ist mit der Fahrstabilitätsre-

gelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control) vernetzt und passt seine Sperrwirkung präzise an die jeweilige Fahrsituation an. So wird beispielsweise die Traktion auf Fahrbahnen mit unterschiedlichen Reibwerten für das rechte und das linke Hinterrad optimiert. Beim dynamischen Herausbeschleunigen aus Kurven erhält der Fahrer eine spürbare Rückmeldung über das Haftpotenzial an den Hinterrädern und kann so den Einsatz des Gaspedals optimal dosieren.

Modellspezifisch abgestimmte Fahrwerkstechnik einschließlich M Carbon-Keramik Bremsanlage und M Traction Control.

Auch bei der Konfiguration der Fahrwerkstechnik wurde modernste Technologie mit einer in fünf Jahrzehnten gereiften Methodik für die Abstimmung aller Komponenten kombiniert. Die im BMW 3.0 CSL eingesetzten Fahrwerksbestandteile repräsentieren die Speerspitze der Entwicklung für High-Performance-Sportwagen der BMW M GmbH: eine Doppelgelenk-Federbein Vorderachse und eine Fünflenker-Hinterachse in M spezifischer Ausführung, ein Adaptives M Fahrwerk mit elektronisch geregelten Stoßdämpfern, die elektromechanische M Servotronic Lenkung mit variabler Übersetzung und die M Carbon-Keramik Bremsanlage mit verstellbaren Kennlinien.

Die integrierte Applikation aller Antriebs- und Fahrwerkssysteme erfolgte im Rahmen von intensiven Testfahrten auf öffentlichen Straßen sowie auf Rennstrecken, darunter die Nordschleife des Nürburgrings, die seit 50 Jahren für alle BMW M

Automobile der Gradmesser für ultimative Performance ist. Zuvor hatten die Ingenieure der BMW M GmbH in einem computergestützten Design- und Entwicklungsprozess das digitale Abbild des BMW 3.0 CSL in allen Details entworfen und optimiert. Durch die Einbindung von Virtual Reality und anderen digitalen Verfahren konnte der Serienentwicklungsprozess in maximalem Umfang beschleunigt werden. In diesem detaillierten Simulations- und Abstimmungsprozess wurden die modellspezifischen Abmessungen, das Fahrzeuggewicht und die Achslastverteilung, die extrem hohe Steifigkeit von Karosserie und Fahrwerksanbindung sowie die aerodynamische Balance des BMW 3.0 CSL berücksichtigt, um von Beginn an die M typische Kombination aus Agilität, Dynamik und Präzision im Fahrverhalten zu gewährleisten.

Kraftvolle Verzögerungsleistungen, eine optimierte Fading-Stabilität, eine herausragende thermische Standfestigkeit und eine extrem hohe Verschleißfestigkeit bietet die M Carbon-Keramik Bremsanlage. Sie kombiniert Sechs-Kolben-Festsattel-Bremsen und Keramik-Bremsscheiben in den Dimensionen 400 × 38 Millimeter an der Vorderachse mit Ein-Kolben-Faustsattel-Bremsen und 380 × 28 Millimeter großen Keramik-Bremsscheiben an der Hinterachse und weist rot lackierte Bremssättel auf. Die M spezifische Ausführung des integrierten Bremssystems ermöglicht die Darstellung zweier Kennlinien für das Pedalgefühl, die sich im M Setup Menü auswählen lassen. Mit der Funktion M Traction Control kann der Fahrer die Eingriffsschwellen der Radschlupfbegrenzung individuell festlegen. Dafür stehen zehn





Stufen zur Auswahl, zusätzlich ist auch eine vollständige Deaktivierung der Fahrstabilitätsregelung über den M Dynamic Mode möglich. Damit ist der BMW 3.0 CSL perfekt auf puristische Performance-Erlebnisse auf der Rennstrecke vorbereitet.

Intelligenter Leichtbau mit maximalem Einsatz von Carbon-Bauteilen.

Die seit den 1970er-Jahren gepflegte Tradition des am Rennsport orientierten intelligenten Leichtbaus wird im BMW 3.0 CSL mit modernsten Mitteln aufgegriffen und in die Gegenwart transferiert. Zur Gewichtsreduzierung in den Bereichen Karosserie und Fahrwerk wird zusätzlich zum minimalen Einsatz von Dämmmaterial neben dem Leichtmetall Aluminium in einem außergewöhnlich hohen Umfang auch carbonfaserverstärkter Kunststoff (CFK) verwendet. Die BMW M GmbH hat auch auf dem Gebiet des Einsatzes von CFK im Serienfahrzeugbau Pionierarbeit geleistet. Schon 2004 stattete sie erstmals ein Großserienmodell mit einem Carbon-Dach aus.

Der BMW 3.0 CSL verfügt in nahezu allen Karosseriebereichen über CFK-Komponenten. Neben dem Dach, der Motorhaube und der Gepäckraumklappe sind die Front- und die Heckschürze vollständig aus Carbon gefertigt. Auch die vorderen und die Aufsätze der hinteren Seitenwände, die Seitenschweller, der Heckdiffusor sowie der Heckflügel bestehen aus dem High-Tech-Werkstoff. Sämtliche Carbon-Komponenten werden in Kleinstserie größtenteils von Hand und exklusiv für den BMW 3.0 CSL angefertigt.

Darüber hinaus führen eine gezielte Materialauswahl und modernste Konstruktionsmethoden auch bei weiteren Fahrzeugkomponenten zu einer maß-

geblichen Gewichtsreduzierung. Der Dachspoiler des BMW 3.0 CSL besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Sein Titan-Endschalldämpfer ist rund 4,3 Kilogramm leichter als ein herkömmliches Stahl-Bauteil. Die aus Aluminiumguss bestehenden Präzisionsstreben im Motorraum, die die Federbeindome miteinander sowie mit dem Frontend verbinden, verfügen über eine Geometrie, die mithilfe von numerischen Modellen exakt auf die in unterschiedlichen Fahrsituationen einwirkenden Kräfte abgestimmt wurde. Dadurch wird bei einem minimalem Materialeinsatz und Gewicht die maxi-



male Wirkung hinsichtlich einer Optimierung von Agilität und Lenkpräzision erzielt.

Puristisches Sportwagen-Cockpit mit M Carbon Vollschalensitzen.

Auch im Innenraum des BMW 3.0 CSL unterstreichen der Einsatz von Carbon und weitere Leichtbaumaßnahmen die puristische Sportwagen-Charakteristik. Anstelle von zusätzlichen Sitzplätzen bietet der Fond eine Ablage mit zwei integrierten Helmfächern, CFK-Blenden in den Türverkleidungen und eine reduzierte Akustikdämmung tragen ebenfalls zum extrem sportlichen Flair bei. Fahrer und Beifahrer nehmen auf M Carbon Vollschalensitzen Platz, die auf jedem Kilometer ein hochemotionales und unnachahmliches Rennsport-Feeling vermitteln. Ihre Diagonal-Verbindungen zwischen Sitzfläche und Rückenlehne erinnern an das Konstruktionsprinzip der Leichtbausitze des historischen Vorbilds. Sitzhöhe und -neigung können ausschließlich über ein dreistufiges Schraubgestänge in einer Werkstatt verstellt werden. Die Längsposition lässt sich manuell mithilfe eines Hebels am vorderen Rand der Sitzfläche variieren. Außerdem bieten die M Carbon Vollschalensitze demontierbare Kopfstützeinsätze.

Darüber hinaus präsentiert sich das Interieur des BMW 3.0 CSL als ebenso puristisches wie exklusives Sportwagen-Cockpit. Sitzoberflächen aus schwarzem Alcantara und M Sicherheitsgurte werden mit einem M Alcantara Lenkrad, einem anthrazitfarbenen Dachhimmel, schwarzen Alcantara- und matten Carbon-Flächen kombiniert. Kontrastnähte und weitere Akzente in Weiß korrespondieren mit der Außenlackierung des BMW 3.0 CSL, dessen Modellschriftzug sowohl in die Einstiegsleisten als auch in die Sitzflächen eingepreßt ist. Der weiße Schaltknopf symbolisiert die klassische Form der Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug beim Gangwechsel. Zur Aktivierung des Motors und für den direkten Zugriff auf das Gesamt-Setup des Fahrzeugs stehen der rote Start-/Stopp-Knopf und die ebenfalls roten M Tasten am Lenkrad zur Verfügung. Die matten Interieurleisten in der Ausführung Carbon Fibre weisen eine fortlaufende Nummerierung für jedes der 50 zum Verkauf stehenden Exemplare auf. Diese im Innenraum dokumentierte Kennzeichnung von #01/50 bis #50/50 entspricht jeweils den Endziffern der Fahrgestellnummer und stellt damit einen deutlich sichtbaren und authentischen Hinweis auf die individuelle Fahrzeug-Identität dar. ■



Der neue BMW M3 CS







Die BMW M GmbH setzt die Erweiterung ihres Produktprogramms um besonders attraktive Sondermodelle auch im Jahr 2023 konsequent fort. Der neue BMW M3 CS (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 10,4 – 10,1 l/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert: 234 – 229 g/km gemäß WLTP; Angaben gemäß NEFZ: –) verkörpert den von Rennsport-Leidenschaft geprägten Charakter der erfolgreichen High-Performance-Automobile im Premium-Segment der Mittelklasse in einer nochmals intensiveren Form. Intelligenter Leichtbau mit einer Vielzahl von Komponenten aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK), eine gesteigerte Motorleistung, eine modellspezifische Fahrwerksabstimmung, exklusive Designmerkmale und eine gezielt für ein emotionsstarkes Performance-Erlebnis auf der Rennstrecke optimierte Ausstattung werden mit der Funktionalität und Alltagstauglichkeit der BMW M3 Limousine kombiniert. Dadurch gelangt der neue BMW M3 CS zu seinem eigenständigen Profil, mit dem er auch auf der Straße ein puristisches und auf jedem Kilometer faszinierendes M Feeling erzeugt.

Das Antriebskonzept des neuen BMW M3 CS umfasst einen 405 kW/550 PS starken Reihensechszylinder-Motor, ein 8-Gang M Steptronic Getriebe und das intelligente Allradssystem M xDrive. Diese Kombination ermöglicht eine Beschleunigung von null auf 100 km/h in 3,4 Sekunden und imponierend souveräne Fahreigenschaften, die auf vier Sitzplätzen erlebbar sind. Der neue BMW M3 CS wird von März 2023 an in einer limitierten Auflage im BMW Group Werk München produziert. Seine Markteinführung beginnt einfließend im März 2023. Die wichtigsten Absatzregionen für das neue Sondermodell sind die USA, Deutschland, Großbritannien und Japan.

Mehr Leistung, weniger Gewicht, faszinierende Performance.

Mehr Leistung, weniger Gewicht – so lautet die Formel, die dem neuen BMW M3 CS zu seinen faszinierenden Performance-Eigenschaften und seiner exklusiven Ausstrahlung verhilft. Als Kraftquelle dient ihm eine gezielt weiterentwickelte Ausführung des für die Baureihe BMW M3/BMW M4 entwickelten Reihensechszylinder-Motors mit M TwinPower Turbo Technologie und Hochdrehzahl-Charakteristik. Der 3,0 Liter große Antrieb bildet auch die Basis für das Triebwerk des BMW M4 GT3, der in der Saison 2022 auf Anhieb zum Meisterschafts-Gewinn in der DTM fuhr.

Entsprechend verfügt auch der Motor des neuen BMW M3 CS über zahlreiche unmittelbar aus dem Rennsport abgeleitete Technologie-Details. Sein Kurbelgehäuse ist in buchsloser Closed-Deckbauweise konstruiert, weist eine extreme Steifigkeit auf und ist damit auf einen besonders hohen Verbrennungsdruck ausgelegt. Gewichtsoptimierte Zylinderlaufbahnen mit einer im Lichtbogendrahtspritz-Verfahren (LDS) aufgetragenen Eisenbe-

schichtung reduzieren die Reibleistungsverluste. Mit ihrer außergewöhnlich hohen Torsionsfestigkeit begünstigt die geschmiedete Leichtbau-Kurbelwelle die Leistungsentfaltung und das Hochdrehverhalten des Motors. Sein Zylinderkopf-Kern wird in einem 3D-Druck-Verfahren gefertigt. Dadurch wird es möglich, den Verlauf der Kühlmittelkanäle in einer mit herkömmlichen Metallgießverfahren nicht realisierbaren und für das Temperaturmanagement optimalen Weise anzuordnen. Ebenso wie das Kühlsystem ist auch die Ölversorgung auf die besonderen Herausforderungen beim Einsatz auf der Rennstrecke ausgelegt.

Reihensechszylinder-Motor mit 405 kW/550 PS.

Mit diesen Besonderheiten ist der Motor des neuen BMW M3 CS konsequent auf hohe Drehzahlen und maximale Kraftentfaltung ausgerichtet. Sein großes Potenzial ermöglichte es, die Höchstleistung gegenüber dem Antrieb der BMW M3 Competition Limousine mit M xDrive (Kraftstoffverbrauch kombiniert: 10,1 – 10,0 l/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert: 230 – 228 g/km gemäß WLTP; Angaben gemäß NEFZ: –) um 30 kW/40 PS auf 405 kW/550 PS zu steigern. Das Plus an Kraft geht mit uneingeschränkten Qualitäten hinsichtlich Standfestigkeit und Dauerhaltbarkeit einher und wird durch gezielte Anpassungen der M TwinPower Turbo Technologie realisiert. Im Mittelpunkt stehen dabei die Erhöhung des maximalen Ladedrucks der beiden Mono-Scroll-Turbolader von 1,7 bar auf 2,1 bar und eine modellspezifische Abstimmung der Motorsteuerung.



Darüber hinaus sorgt eine modellspezifische Motorlagerung mit erhöhter Federrate für eine besonders straffe Anbindung der Antriebseinheit an die Fahrzeugstruktur. Dadurch wird die Lastanforderung durch den Fahrer mit einem nochmals spontaneren Ansprechverhalten des Motors und eine unmittelbare Übertragung seiner Kraft auf den Antriebsstrang beantwortet. Bereits zwischen 2 750 und 5 950 min⁻¹ stellt der Motor des neuen BMW M3 CS sein maximales Drehmoment von 650 Nm zur Verfügung. Seine Höchstleistung erreicht er bei einer Drehzahl von 6 250 min⁻¹, die Höchstdrehzahl des Antriebs beträgt 7 200 min⁻¹.

Die spezifische Leistungscharakteristik ist von einer kontinuierlich bis in hohe Drehzahlbereiche an-





haltenden Kraftentfaltung geprägt. Begleitet wird sie vom emotionsstarken Sound, den die zweiflutige Abgasanlage mit elektrisch gesteuerten Klappen, einem gewichtsoptimierten Titan-Endschalldämpfer und den beiden M typischen, mattschwarz lackierten Endrohrpaaren erzeugt. In den im M Setup Menü für die Motorcharakteristik wählbaren Modi SPORT und SPORT+ steigert sich die akustische Präsenz des Antriebs zu einer unverkennbar von einer Rennstreckenatmosphäre inspirierten Soundausprägung, die insbesondere die Fahrstufenwechsel und die damit verbundenen Drehzahlsprünge effektiv inszeniert.

Überragende Kraft perfekt auf die Straße gebracht: 8-Gang M Steptronic Getriebe, M xDrive, Aktives M Differenzial.

Der Motor des neuen BMW M3 CS überträgt sein Antriebsmoment an ein 8-Gang M Steptronic Getriebe mit Drivelogic. Es wird mit einem M spezifischen Gangwahlschalter auf der Mittelkonsole sowie mit Schaltwippen in Carbon-Ausführung am Lenkrad bedient. Mit dem in den Gangwahlschalter integrierten Drivelogic Taster kann der Fahrer die Schaltcharakteristik des Getriebes beeinflussen. Zur Auswahl stehen eine komfortorientierte, eine sportliche und eine für den Rennstreckeneinsatz optimierte Einstellung.



Traktion und Agilität des neuen BMW M3 CS profitieren vom Allradsystem M xDrive. Mithilfe einer elektronisch gesteuerten Lamellenkupplung im Verteilergetriebe verteilt es das Antriebsmoment stufenlos und vollvariabel zwischen den Vorder- und Hinterrädern. Die optimierte Ölversorgung der Lamellenkupplung ermöglicht auch bei forciertem Rennstreckenbetrieb eine ausdauernde Allrad-Performance. Mit seiner hinterradbetonten Auslegung und in der Kombination mit dem ebenfalls vollvariabel agierenden Aktiven M Differenzial im Hinterachsgetriebe unterstützt das System M xDrive das typische M Feeling beim Beschleunigen und bei dynamischer Kurvenfahrt.

Über das M Setup Menü kann der Fahrer neben der Grundeinstellung 4WD den Modus 4WD Sport auswählen, in dem ein nochmals höherer Anteil des Antriebsmoments an die Hinterräder geleitet wird. Bei deaktivierter Fahrstabilitätsregelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control) steht außerdem der Modus 2WD zur Verfügung. Die ausschließliche Übertragung des Antriebsmoments an die Hinterräder und der Verzicht auf stabilisierende Eingriffe der Regelsysteme verhilft routinierten Fahrern zu einem besonders aktiven Fahrerlebnis.



Das Zusammenwirken von Motor, Getriebe und M xDrive ermöglicht beeindruckende Beschleunigungswerte. Den Spurt aus dem Stand auf Tempo 100 absolviert der neue BMW M3 CS in 3,4 Sekunden, 11,1 Sekunden werden für die Beschleunigung von null auf 200 km/h benötigt. Der Zwischenspurt von 80 auf 120 km/h gelingt in 2,6 Sekunden (4. Gang) beziehungsweise in 3,3 Sekunden (5. Gang). Die Höchstgeschwindigkeit des serienmäßig mit dem M Driver's Package ausgestatteten BMW M3 CS wird elektronisch auf 302 km/h limitiert.

Fahrwerkstechnik und Fahrstabilitätsregelung mit modellspezifischer Abstimmung, Trackbereifung serienmäßig.

Die Fahrwerkstechnik des neuen BMW M3 CS ist präzise auf die Leistungscharakteristik des Motors, das Fahrzeugkonzept und seine Gewichtsbalance abgestimmt. Darüber hinaus orientieren sich die modellspezifischen Einstellungen der Fahrstabilitätsregelung DSC und des M Dynamic Mode gezielt auf die besonderen Anforderungen beim hochdynamischen Einsatz auf der Rennstrecke.

Eine eigenständige Achskinematik sowie modellspezifische Radsturzwerte, Stoßdämpfer, Zusatzfedern und Stabilisatoren optimieren die Lenkpräzision, die Übertragung von Seitenführungskräften, das Ansprechen von Federung und Dämpfung sowie die Radführung. Darüber hinaus weisen auch die elektronisch geregelten Stoßdämpfer des Adaptiven M Fahrwerks, die elektromechanische M Servotronic Lenkung mit variabler Übersetzung und das integrierte Bremssystem des neuen BMW M3 CS eine modellspezifische Abstimmung auf.

Die Serienausstattung des Sondermodells umfasst eine M Compound Bremsanlage mit wahlweise rot oder schwarz lackierten Bremssätteln. Optional



wird eine M Carbon-Keramik Bremsanlage angeboten. Ihre Bremssättel sind mit einer Lackierung in Gold matt oder Rot erhältlich. Serienmäßig ist der neue BMW M3 CS außerdem mit geschmiedeten M Leichtmetallrädern in einem exklusiven V-Speichendesign und in der Farbe Goldbrunze ausgestattet. Optional ist diese Ausführung der M Leichtmetallräder auch in der Farbe Schwarz matt verfügbar. Die Leichtbau-Räder in den Größen 19 Zoll an der Vorder- und 20 Zoll an der Hinterachse sind serienmäßig mit einer speziell für das Sondermodell entwickelten Trackbereifung in den Dimensionen 275/35 ZR19 vorn sowie 285/30 ZR20 hinten bestückt. Alternativ zu dieser für den Rennstreckeneinsatz konzipierten Ausführung ist auf Wunsch und aufpreisfrei eine High-Performance-Bereifung in den gleichen Dimensionen erhältlich.

Leichtbau mit umfassendem Einsatz von Carbon, optimierte Karosseriesteifigkeit.

Die Performance-Eigenschaften und der exklusive Charakter des neuen BMW M3 CS werden maßgeblich von umfangreichen und modellspezifischen Leichtbau-Maßnahmen geprägt. Im Mittelpunkt steht dabei der Einsatz von Komponenten aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) im Exterieur und im Interieur. Zusätzlich zum Carbon-Dach verfügt das Sondermodell auch über eine Motorhaube, Frontsplitter, Lufteinlässe vorn, Außenspiegelkappen, einen Heckdiffusor und einen Heckspoiler aus dem leichten Hightech-Material. Auch seine Mittelkonsole, die Schaltwippen an seinem Lenkrad und seine Interieurleisten sind aus CFK gefertigt. Die serienmäßigen M Carbon Schalensitze tragen ebenfalls zur Gewichtsoptimierung im Interieur bei. Außerdem wird die Abgasanlage des neuen BMW M3 CS dank ihres Titan-Endschalldämpfers um mehr als 4 Kilogramm leichter. Insgesamt bewirken die Leichtbau-Maßnahmen eine Gewichtsreduzierung gegenüber der BMW M3 Competition Limousine mit M xDrive um rund 20 Kilogramm.


Im Motorraum des neuen BMW M3 CS wird die Karosseriesteifigkeit mithilfe eines als Sonderausstattung verfügbaren Präzisionsstreben-Pakets gesteigert, das ebenfalls unter Leichtbau-Aspekten konzipiert wurde. Die aus Aluminiumguss gefertigten Elemente zwischen den Federbeindomen und dem Frontend verfügen über eine gewichtsoptimierte Geometrie, die mithilfe von numerischen Modellen exakt auf die in unterschiedlichen Fahrsituationen einwirkenden Kräfte abgestimmt wurde.

Exklusive Designmerkmale signalisieren faszinierende Performance.

Mit individuellen Designmerkmalen bringt der neue BMW M3 CS sein geschärftes Profil bereits auf den ersten Blick zum Ausdruck. Exklusiv für das jüngste Sondermodell der BMW M GmbH wird eine Karosserielackierung in der Variante Frozen Solid White angeboten. Sichtbare Carbon-Oberflächen für das Dach und im Bereich zweier Einzüge auf der Motorhaube, für den Frontsplitter, die vorderen Lufteinlässe, die M Außenspiegelkappen, den Heckspoiler und die Heckschürze sowie die in Schwarz gehaltenen Seitenschweller und M Kiemen setzen einen reizvollen Kontrast zu der neuen Lackierung. Alternativ werden die Außenfarben Signalgrün uni, Brooklyn Grey metallic und Saphirschwarz metallic angeboten.

An der Fahrzeugfront tritt die gewichtsoptimierte, rahmenlose BMW Niere in einem besonders puristischen und rennsport-orientierten Stil in Erscheinung. Rote Konturlinien und der Schriftzug „M3 CS“ auf dem oberen der beiden horizontalen Nierenstäbe kennzeichnen ihre modellspezifische Gestaltung. Ebenso wie die vordere weist auch die Modelbezeichnung auf der Heckklappe schwarze Oberflächen und eine rote Einfassung auf.

Einen weiteren besonders markanten Akzent an der Front des neuen BMW M3 CS setzen die in der

A digital landscape with a person in a VR headset. The person is seen from behind, wearing a dark, form-fitting suit and a large, spherical VR headset. They are standing in a field of green grass with small white flowers. In the background, there are floating digital screens and data visualizations, including charts, graphs, and code snippets, all illuminated with vibrant colors like blue, green, and purple. The overall atmosphere is futuristic and immersive.

ALL ABOUT WEB3, NFT & METAVERSE

www.w3pro.rocks



Serienausstattung enthaltenen BMW Laserlicht Scheinwerfer. Sie strahlen sowohl bei der Welcome-Inszenierung nach dem Entriegeln der Türen als auch bei aktiviertem Abblend- und Fernlicht nicht in Weiß, sondern in Gelb und nehmen damit Bezug auf erfolgreiche GT-Rennfahrzeuge.

M Carbon Schalensitze mit exklusiven Oberflächen und Nahtbildern.

Im Innenraum des neuen BMW M3 CS wird ein auf konzentrierte Fahrfreude und maximale Performance ausgerichtetes Sportwagen-Cockpit mit fortschrittlicher digitaler Technologie und exklusiven Designelementen kombiniert. Serienmäßig nehmen Fahrer und Beifahrer auf modellspezifisch gestalteten M Carbon Schalensitzen Platz. Sie sind vollelektrisch einstell- und beheizbar und verfügen über integrierte Kopfstützen sowie einen beleuchteten Modellschriftzug. Damit bilden sie eine einzigartige Verbindung aus Rennsport-Feeling und Langstreckenkomfort. Ihre gewichtsoptimierte Bauweise kommt im Einsatz von CFK in den Strukturelementen von Sitzfläche und Lehne sowie in den markanten Durchbrüchen im Bereich der Seitenwangen und unterhalb der Kopfstützen zum Ausdruck.

Die M Carbon Schalensitze des neuen BMW M3 CS verfügen über Oberflächen in der Ausführung Leder Merino und ein exklusives Design in der Farbkombination Schwarz/Rot mit markanten Kontrastnähten. Das Bicolor-Design wird auch auf die beiden Sitzplätze im Fond der Limousine übertragen. Sowohl vorn als auch in der zweiten Sitzreihe sind die Türverkleidungen vollständig mit schwarzem Leder bezogen. Auf der Leichtbau-Mittelkonsole ist ein roter „CS“ Schriftzug aufgebracht. Darüber hinaus umfasst die Serienausstattung des neuen BMW M3 CS M Sicherheitsgurte mit einem eingewebten

Streifenmuster in den Farben der BMW M GmbH, Einstiegsleisten, die den Schriftzug „M3 CS“ tragen, einen anthrazitfarbenen Dachhimmel, Interieurleisten in der Ausführung Carbon Fibre und ein M Alcantara-Lenkrad mit CFK-Schaltwippen und roter 12-Uhr-Markierung.

Setup Taste für individuelle Fahrzeugkonfiguration.

Das M spezifische Bediensystem umfasst die Setup Taste auf der Mittelkonsole. Sie ermöglicht den direkten Zugriff auf die Einstellungsoptionen für Motor, Fahrwerk, Lenkung, Bremssystem und M xDrive. Zwei individuell konfigurierte Varianten des Setups können gemeinsam mit den bevorzugten Einstellungen für den Antriebsound, die Fahrstabilitätsregelung, die Auto Start Stop Funktion und die Schaltcharakteristik des 8-Gang M Steptronic Getriebes dauerhaft abgespeichert und mit den M Tasten am Lenkrad aufgerufen werden.

Bestandteil der Serienausstattung des neuen BMW M3 CS ist auch das System M Drive Professional. Damit verfügt das Sondermodell nicht nur über die Funktionen M Drift Analyser und M Laptimer, mit denen sich das fahrerische Geschick und die Performance auf der Rennstrecke bewerten und dokumentieren lassen. Auch die 10-stufige Traktionskontrolle M Traction Control bietet ideale Voraussetzungen für ambitionierte Fahrfreude auf abgesperrter Piste.

Ein weiterer Bestandteil des M Drive Professional ist die M Mode Taste auf der Mittelkonsole. Mit ihr können die Aktivitäten der Fahrerassistenzsysteme sowie die Anzeigen im Information Display und im optionalen Head-Up Display beeinflusst werden. Im BMW M3 CS stehen dabei die Einstellungen ROAD, SPORT und TRACK zur Auswahl.



BMW Curved Display mit M spezifischen Anzeigen.

Zum Fahrerlebnis BMW iDrive der jüngsten Generation auf der Basis des BMW Operating Systems 8 gehört das BMW Curved Display im Cockpit des neuen BMW M3 CS. Es setzt sich aus einem 12,3 Zoll großen Information Display und einem Control Display mit einer Bildschirmdiagonale von 14,9 Zoll unter einer gemeinsamen gebogenen Glasfläche zusammen. Diese ist ergonomisch klar auf den Fahrer ausgerichtet, um die intuitive Touchbedienung zu erleichtern.

Das Grafik-Layout des Information Displays und die dort im M typischen Stil angezeigten Inhalte unterstützen das konzentrierte, performance-orientierte Fahrerlebnis. Alle fahrrelevanten Daten und Informationen über Fahrzeugstatus und -einstellungen sind übersichtlich angeordnet. Im oberen Bereich werden die M typischen Shift Lights eingeblendet, im unteren sind die Modi der Fahrstabilitätssysteme, des M xDrive und der Traktionskontrolle ablesbar. Auf dem Homescreen des Control Displays lassen sich auch spezifische Widgets mit Informationen über das aktuell gewählte Fahrzeug-Setup so-

wie über Reifendruck und -temperatur darstellen.

Hochwertige Optionen für Fahr- freude und Komfort im Alltag.

Zum Funktionsumfang des serienmäßigen BMW Live Cockpit Professional gehören das Navigationssystem BMW Maps und der BMW Intelligent Personal Assistant sowie die Smartphone-Integration, die Telefonie mit Wireless Charging und eine WLAN-Schnittstelle. Optional sind das BMW Head-Up Display mit M spezifischen Anzeigen und der BMW Drive Recorder erhältlich.

Darüber hinaus bietet der neue BMW M3 CS eine mit klarem Fokus auf puristische Fahrfreude konzentrierte Auswahl an Komfortmerkmalen und Fahrerassistenzsystemen. Serienmäßig verfügt er über die jüngste Ausführung des Komfortzugangs, eine 2-Zonen-Klimaautomatik, das Harman Kardon Surround Sound System, die Park Distance Control, die Frontkollisionswarnung, die Spurverlassenswarnung und die Speed Limit Info. Optional sind eine Alarmanlage, eine automatische Heckklappenbetätigung sowie die Systeme Driving Assistant und Parking Assistant verfügbar. ■

START DER RACER MONTE-CARLO

Hommage an Sieg von Walter Röhrl



RALLYE D'HISTORIQUE

im Lancia Rally 037 vor 40 Jahren





Foto Quelle: © Stellaris Germany GmbH



Im Januar 1983 gewannen die deutschen Weltmeister Walter Röhrl/Christian Geistdörfer im Lancia Rally 037 die Rallye Monte-Carlo. An diesen Sieg erinnert Lancia jetzt mit einer Ausstellung auf der Piazza San Carlo in Turin. Sie ist am Donnerstag (26. Januar 2023) einer von fünf Startorten der Rallye Monte-Carlo Historique, einer Oldtimer-Veranstaltung auf den Spuren der berühmten Rallye.

„Wir sind stolz darauf, mit der Präsentation des Lancia Rally 037 zu einem Teil dieser weltberühmten Rallye für historische Fahrzeuge zu werden. Der Lancia Rally 037 war ein außergewöhnliches Rennfahrzeug, das Lancia zusammen mit den Modellen Stratos und Delta zu einer der erfolgreichsten Marken in der Geschichte des Rallyesports gemacht hat. Die extremen und leistungsstarken Rallyefahrzeuge von Lancia haben nicht nur die Herzen zahlloser Fans erobert. Sie haben uns außerdem bei der Entwicklung der zukünftigen Designsprache von Lancia inspiriert“, kommentiert Luca Napolitano, CEO Lancia.

Ein beeindruckender Beleg dafür ist die Designstudie Lancia Pu+Ra Zero, die im Rahmen des Lancia Design Days im November 2022 präsentiert wurde. Die futuristische Skulptur weist markante optische Elemente der erfolgreichen Rallyefahrzeuge von Lancia auf.

Rund 30 Lancia am Start der Rallye Monte-Carlo Historique

Die Rallye Monte-Carlo Historique ist mit fast 300 Teilnehmern eine der größten Gleichmäßigkeitsveranstaltungen für klassische Rallyefahrzeuge. Zugelassen sind bei der 25. Auflage (27. Januar bis 1. Februar 2023) ausschließlich Modelle, die vor 1983 bei mindestens einer Rallye Monte-Carlo am Start waren. Die Marke Lancia ist im Teilnehmerfeld mit rund 30 Fahrzeugen, darunter die Modelle Fulvia, Stratos und Beta Montecarlo, besonders stark vertreten.

Am Anfang jeder Rallye Monte-Carlo Historique steht – wie früher beim Original aus der Weltmeisterschaft – eine Sternfahrt aus verschiedenen Städten in Europa nach Monaco. Dieses Jahr machen sich die Oldtimer aus Bad Homburg, Turin (Italien), Oslo (Norwegen), Reims (Frank-



reich) und nach sieben Jahren Pause wieder Turin (Italien) auf den Weg in das Fürstentum am Mittelmeer.

Am Donnerstag (26. Januar) machen die in Oslo gestarteten Teilnehmer Station in Bad Homburg. Ab 14:00 Uhr setzen sie dann zusammen mit den Bad-Homburg-Startern vom Kurhaus aus die Fahrt nach Monaco fort. Im norditalienischen Turin steht die Startrampe auf der Piazza San Carlo. Die Zeremonie, die um 19:00 Uhr mit der Abfahrt der Rallye-Teilnehmer ihren Höhepunkt erlebt, wird organisiert vom Automobile Club Torino in Zusammenarbeit mit dem Automobile Club Monaco, der Stadt Turin und der Region Piemont.

Lancia Rally 037 – der letzte Weltmeister ohne Allrad

Am Rande der Veranstaltung in Turin können Fans einen Lancia Rally 037 aus der Saison 1983 bewundern. Das originale Werksauto ist der Teil der Sammlung der Stellantis Gruppe und steht normalerweise im Heritage HUB in Turin.

Trotz des scheinbaren konstruktiven Nachteils, mit Hinterradantrieb gegen die allradangetriebenen Audi Quattro anzutreten, dominierte der Lancia Rally 037 die Saison 1983 in der Weltmeisterschaft. Walter Röhrl gewann drei WM-Läufe, sein finnischer Teamkollege Markku Alén zwei. Am Ende des Jahres ging der Titel des Markenweltmeisters an Lancia.

Der Lancia Rally 037 erhielt seinen Namen aufgrund der in der Rennabteilung vergebenen Projektnummer 37. Für den Einsatz im Motorsport musste zunächst ein Straßenmodell her. Dieses präsentierte Lancia offiziell auf dem Turiner Autosalon 1982. Das Serienmodell wurde nur 200 mal gebaut, die vom damaligen Reglement für die sogenannte Gruppe B verlangte Mindeststückzahl. Bei so geringer Auflage konnten die Ingenieure ein radikales Fahrzeugkonzept umsetzen. Das Chassis des Lancia Rally 037 basierte auf dem serienmäßigen Lancia Beta Montecarlo. Die Fahrgastzelle wurde allerdings vorne und hinten durch einen Rohrrahmen erweitert – eine ebenso leichte wie stabile Konstruktion. Die Form der gleichzeitig aggressiven und eleganten Karosserie stammte vom Designstudio Pininfarina.

Um das Gewicht niedrig zu halten, wurde die Karosserie aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt. Motorhaube und Heckdeckel konnten beim Rallyeauto im Sinne hoher Servicefreundlichkeit komplett abgenommen werden. Außerdem sorgte ein großer Heckspoiler für zusätzlichen Anpressdruck auf der Hinterachse. So war der Lancia Rally 037 bis heute das letzte Fahrzeug mit Hinterradantrieb, mit dem die Marken-Weltmeisterschaft gewonnen wurde. Fahrer am Lenkrad des Lancia Rally 037 wurden im Jahr 1983 außerdem Rallye-Europameister und Italienischer Rallyemeister. ■



Bitcoin & Co.

Blockchain - die heimliche Revolution?

Text: Andreas Göttling-Daxenbichler

Die Blockchain ist seit einigen Jahren in aller Munde. Immer wieder ist die Rede davon, dass die Technologie in vielen Bereichen unseres Lebens für eine Revolution sorgen wird. Solche Behauptungen kommen nicht aus dem Nichts; sie fußen auf guten Argumenten und tatsächlich lässt sich der Siegeszug der Blockchain schon heute nicht mehr aufhalten. So oft das Thema aber auch zitiert wird, so wenig wird es doch noch von den meisten verstanden. Also, was genau ist die Blockchain überhaupt?

Ein einfaches Prinzip

Diese Frage wird leider auch dieser Artikel nicht vollumfänglich beantworten können, da dies schlicht den Rahmen sprengen würde. Ganze Bücher wurden zu dem Thema verfasst und um jedes Detail zu durchschauen, ist ein Studium der Informatik wohl ein guter Anfang. Prinzipiell lassen sich die Grundzüge aber auf eine verständliche Ebene herunterbrechen. Zunächst einmal gibt es nicht „die“ Blockchain, sondern zahllose verschiedene Blockchains, die durchaus auf völlig unterschiedlichen Ansätzen aufbauen können. Der kleinste gemeinsame Nenner ist bei dem zu finden, was mit einem solchen Vorhaben geschaffen werden soll: Vertrauen.

Alle bisherigen Ansätze zur Übermittlungen von Daten und Informationen basieren stets auf einem Mittelsmann. Irgendeine vertrauenswürdige Partei muss stets sicherstellen, dass eine Transaktion tat-

sächlich legitim ist und nicht manipuliert wurde. Das beliebteste Beispiel dafür sind Banken, die bei Überweisungen quasi als Treuhänder dafür garantieren, dass ein bestimmter Betrag von Person X zu Person Y gewandert ist. Im Internet sind es zentrale Server, welche die Integrität von Datenübertragungen sicherstellen sollen.

An und für sich kann dieser Ansatz funktionieren, er scheitert aber immer wieder an einem grundsätzlichen Problem der Menschheit. Es gibt immer wieder schwarze Schafe, welche sich durch Manipulationen einen Vorteil verschaffen wollen. Sobald jene in die Rolle des Vermittlers schlüpfen, beginnt das ganze Konstrukt zu wanken. Der zentrale Knotenpunkt lädt geradezu dazu ein, willkürliche Veränderungen vorzunehmen. Die können etwa aus der Politik kommen und dafür sorgen, dass Konten von bestimmten Personen oder Organisationen gesperrt werden. Genau an dieser Stelle kommt die Blockchain ins Spiel.

Vertraue niemandem – außer der Blockchain

Bei den derzeit dominanten Informations- und Bankensystemen herrscht immer ein gewisses Grundvertrauen zwischen den Vertragspartnern. Jeder geht mehr oder weniger davon aus, dass Transaktionen schon stimmen werden, besonders wenn diese durch einen Dritten abgenickt werden. Es braucht nicht viel Phantasie, um das Problem an diesem Ansatz zu erkennen.

So oft das Thema aber auch zitiert wird, so wenig wird es doch noch von den meisten verstanden.

Je mehr sich an einer Blockchain beteiligen, desto höher ist die Sicherheit.

Die Blockchain geht einen völlig anderen Weg, um Vertrauen zu schaffen. Bei dieser Technik begegnen sich alle Teilnehmer erst einmal mit Misstrauen und eine zentrale Stelle fällt, zumindest bei den meisten Varianten, vollständig weg. Um in der Finanzwelt zu bleiben, gibt es also keine zentrale Bank mehr, welche die Konten überwacht. Das übernehmen alle Teilnehmer in Eigenregie.

Jeder einzelne Nutzer verfügt über eine Kopie sämtlicher jemals durchgeführten Transaktionen. Neue Informationen oder Änderungen werden vom Netzwerk nur dann akzeptiert, wenn darüber Einigkeit besteht. Je mehr sich an einer Blockchain beteiligen, desto höher ist die Sicherheit. Denn es grenzt schon fast an Unmöglichkeit, Millionen von Teilnehmern zu einer Manipulation zu überreden, und die dafür erforderlichen Mittel würden jeden Versuch schlicht nicht rentabel machen.

Sicherheit durch Kryptographie

Das klingt zunächst nach einem demokratischen Ansatz, welcher vor Einflussnahmen noch immer nicht vollständig sicher wäre. Deshalb bedienen sich Blockchains stets eines weiteren Sicherheitsfaktors in Form von Kryptographie. Informationen werden in Blöcken zusammengefasst und verschlüsselt. Nun müssen bestimmte Teilnehmer, oft als Miner bezeichnet, Rechenleistung aufbringen, um diese Verschlüsselung zu knacken. Das geschieht einfach ausgedrückt, indem immer wieder neue Kombinationen ausprobiert werden, bis eine davon passt. Erst dann werden Transaktionen oder ähnliche Datenübertragungen auch tatsächlich in die Blockchain übernommen.

Bekannt ist lediglich das Ergebnis, nicht aber, wie dieses zustande kommt. Eben das gilt es zu berechnen, und zwar zumeist unter einem enormen Rechenaufwand. Umgehen lässt sich ein solches System nur sehr schwierig. Völlig unmöglich ist es nicht, eine Blockchain zu hacken und wie immer in der IT gibt es nie eine hundertprozentige Sicherheit. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass dies in der Praxis quasi nicht zu erreichen ist. Zumindest ist es bisher noch nicht vorgekommen, dass irgendeine große, bedeutsame Blockchain durch Hacker lahmgelegt oder gar vollständig entschlüsselt wurde.

Mehr als nur Kryptowährungen

Die Einsatzmöglichkeiten für Blockchains sind schier grenzenlos. Die meisten verbinden das Thema eng mit Kryptowährungen wie Bitcoin oder Ethereum. Das ist auch nicht weiter verwunderlich, da die Technik dort noch immer mit Abstand am häufigsten eingesetzt wird. Perspektivisch könnte die Blockchain aber unseren gesamten Alltag erobern. Sie könnte ganze Behörden überflüssig machen, da sie deren Aufgaben automatisiert erledigt, und das auch noch mit einer höheren Zuverlässigkeit und wenig bis gar keinem Spielraum für Manipulationen. Diese Sicherheit prädestiniert die Technik außerdem, um bei demokratischen Wahlen zum Einsatz zu kommen. Niemand, nicht einmal eine amtierende Regierung hätte bei einer richtig umgesetzten Lösung die Möglichkeit, Einfluss auf das Wahlergebnis zu nehmen, und da dieses dezentral gespeichert wird, könnte es auch nicht einfach verschwiegen werden.



FotoQuelle: © stock.adobe.com - Gorcenkoff

Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Blockchains ist die Verfolgung von Lieferketten. Diese könnten sich in beliebigem Ausmaß rund um den Globus präzise nachstellen und dadurch letzten Endes optimieren lassen. Ein angenehmer Nebeneffekt bestünde darin, kriminelle Energien schnell zu entdecken. Die würden im Zweifel schon dann sichtbar werden, wenn es in einer Lieferkette zu Lücken kommt.

Die Blockchain erobert die Finanzmärkte

Grundsätzlich sind für den Einsatz von Blockchains keine Grenzen gesetzt. Bisher existieren die lediglich in den Köpfen der Menschen. Dennoch handelt es sich bei den meisten Beispielen von Blockchain-Nutzung noch eher um luftige Fantasien. Sehr viel greifbarer ist das Ganze im Finanzsektor, wo die Revolution schon längst begonnen hat.

Vor allem der Bitcoin, aber auch einige andere auf Blockchain basierte digitale Währungen haben die Finanzwelt im Sturm erobert. Wurde das Thema anfangs noch belächelt, gab es seit 2020 in schneller Folge immer neue Kursrekorde zu sehen und Anleger scheinen sich um die Kryptowährungen regelrecht zu reißen. Mittlerweile ist der Bitcoin längst in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Er kann zum Kauf von Tickets bei der weltgrößten Kinokette AMC Entertainment benutzt werden, hat seine Integration bei PayPal gefunden und ist in El Salvador sogar schon ein offizielles Zahlungsmittel.

Gute Absichten versus Realität

Es gibt jedoch auch gute Gründe, um dem Ganzen skeptisch gegenüberzustehen. So ehrenhaft der Grundgedanke beim Bitcoin auch gewesen sein mag, in der Realität ist die Währung bisweilen vor allem ein Spekulationsobjekt und ein beliebtes Zahlungsmittel zur Begleichung von Zahlungen bei illegalen Geschäften. Letzteres liegt daran, dass die Teilnahme nicht an irgendwelche Nutzerdaten geknüpft ist, sondern lediglich an sogenannte Wallets, die sich ohne Weiteres nicht einer bestimmten Person zuordnen lassen.

Die stets stattfindenden Spekulationen führen letztlich dazu, dass die Kurse unter einer hohen Volatilität leiden. Das bedeutet, dass der Wert eines Bitcoins heute völlig anders ausfallen kann als noch vor einem Tag. Inhaber können sich nicht sicher sein, ob sie für einen Bitcoin morgen noch genauso viel bekommen wie heute. Das ist auch ein wichtiger Grund dafür, dass es noch keine breitere Akzeptanz gibt.

Oftmals weisen Verfechter des Bitcoin darauf hin, dass dieser von Inflation weniger betroffen wäre, da es eine maximale Anzahl an Bitcoins gibt. Anders als bei den Fiat-Währungen, also Euro, US-Dollar, Sterling Pound und so weiter, lassen sich also nicht einfach beliebig neue in die Welt setzen. Dieser Gedanke ist aber zu kurz gefasst. Der Wert eines Bitcoins basiert am Ende des Tages auch nur auf Vertrauen. Vertrauen darauf, dass einem in Zukunft dafür beispielsweise noch irgendjemand 60.000 US-Dollar oder das Äquivalent dessen in Waren und/oder Dienstleistungen zahlen wird. Garantiert ist das aber beileibe nicht. Zumindest im aktuellen Umfeld ist der Bitcoin eng mit Fiat-Währungen verknüpft, und solange das der Fall ist, haben die Erschaffer ihre ursprüngliche Mission noch nicht erreicht.

Ein System ist nur so gut wie seine Nutzer

All diese Kritikpunkte sind letzten Endes aber nicht die Schuld der Blockchain. Die tut, was sie soll, und das mit einer beeindruckenden Zuverlässigkeit. Was daraus gemacht wird, hängt am Ende aber immer von den Menschen ab. Solange es Kräfte gibt, die sich an einem System schlicht so schnell wie möglich bereichern wollen, werden die vorhandenen Schwächen ausgenutzt.

Daran zeigt sich, dass es noch sehr viel Verbesserungspotenzial gibt. Das Thema Blockchain steckt noch in den Kinderschuhen und in Zukunft gilt es, die Lücken zu stopfen und Vertrauen statt Misstrauen zu schaffen. Zahllose Startups und auch größere Unternehmen beschäftigen sich damit schon heute. Nicht ohne Grund werkelt sogar die Europäi

Oftmals weisen Verfechter des Bitcoin darauf hin, dass dieser von Inflation weniger betroffen wäre, da es eine maximale Anzahl an Bitcoins gibt.



sche Zentralbank schon an einem digitalen Euro. Ob der Bitcoin in zehn Jahren noch eine große Rolle spielen oder überhaupt noch existieren wird, das lässt sich kaum mit Sicherheit vorhersagen. Die Blockchain an sich aber hat ihren Durchbruch längst hinter sich und wird in Zukunft nur noch mehr an Bedeutung gewinnen. Offen ist, in welcher Form das geschehen wird. Genau hier sind findige Unternehmerinnen und Unternehmer gefragt, welche die Vorteile bewusst nutzen, um damit für sicherere und transparentere Themen oder, ideologisch ausgedrückt, für eine bessere Welt sorgen.

Die Blockchain trifft auf Widerstand

So richtig glücklich ist längst nicht jeder mit den rasanten Erfolgen, welche Blockchain und Kryptowährungen in der jüngeren Vergangenheit gefeiert haben. Vor allem autoritäre Staaten fürchten den Machtverlust, welcher ihnen mit solchen dezentralen Ansätzen kaum erspart bleiben wird. Nicht ohne Grund hat China den Handel und das Mining von Kryptowährungen vor nicht allzu langer Zeit erheblich eingeschränkt. Unter keinen Umständen will die Führung in Peking die Kontrolle verlieren, gleich in welcher Hinsicht.

Auch an Wahlen auf Basis von Blockchain dürfte niemand interessiert sein, der wissentlich die Ergebnisse zu seinen Gunsten verschieben möchte. Denn eben das wäre bei der entsprechenden Durchführung schlicht nicht mehr oder nur unter einem nicht zu vertretenden Aufwand möglich. Diese und andere Gründe sorgen dafür, dass es durchaus auch Gegenwind für die Blockchain gibt, den es noch zu überwinden gilt.

Durch den dezentralen Ansatz sind die Netzwerke aber ziemlich unempfindlich gegenüber Einflussnahmen von Banken, Unternehmen oder ganzer Staaten. Die können im schlimmsten Fall einige Teilnehmer entfernen, vielleicht auch die Kurse an den Börsen kurzfristig durcheinanderwirbeln. Sie sind aber nicht in der Lage, eine komplette Block-

chain zu Fall zu bringen, sobald diese sich weit genug verbreitet hat. Auch wenn sich zuweilen mächtige Player gegen die zunehmende Einflussnahme von Blockchains wehren, so ist also absehbar, dass diese jeglichen Widerstand letzten Endes überwinden wird. Ist der Breaking Point erst einmal erreicht, wird es nicht mehr möglich sein, die Technik an sich zu ignorieren oder gar verbieten zu wollen.

Und was ist mit der Umwelt?

Kritik gibt es allerdings längst nicht nur von Diktatoren und Konzernen mit Monopol-Ambitionen. Auch vielen Umweltschützer ist das Thema Blockchain ein Dorn im Auge, hat das Ganze doch einen vermeintlich enormen Energiehunger, welcher das Klima schwer belastet. Vermeintlich deshalb, weil auch hier das Problem nicht in der Technik an sich liegt.

Sicher, der Bitcoin verschlingt derzeit die Energie, welche sonst eine mittelgroße Nation problemlos versorgen könnte, und bedient dabei nicht einmal ansatzweise so viele Nutzer wie die klassischen Finanzsysteme. Allerdings setzt die Kryptowährung auch auf ein besonders rechenintensives Modell, um die von den Erfindern gesetzten Ziele in die Tat umzusetzen. Das geht durchaus auch anders und muss nicht zwingend mit einer geringeren Sicherheit verbunden sein.

Die Kritik am hohen Energiebedarf richtet sich also eher an Bitcoin und Konsorten als an die Blockchain an sich. Die wird zwar immer auch einen gewissen Stromhunger haben, da die notwendigen Rechensysteme nun mal ganz ohne Energie nicht auskommen können. Der Bedarf dürfte mit neuen Ansätzen aber immer weiter zurückgehen.

Die Blockchain im Kleinen

Bisher haben wir uns in einem sehr großen Rahmen bewegt, von Revolutionen und globalen Möglichkeiten gesprochen. Soweit muss allerdings niemand gehen, um aus der Technologie echte Vorteile zu schöpfen. Auch im Kleinen bietet das Konzept enor-

Durch den dezentralen Ansatz sind die Netzwerke aber ziemlich unempfindlich gegenüber Einflussnahmen von Banken, Unternehmen oder ganzer Staaten.

Non-Fungible Token

CLOSE UP

In der einen oder anderen Form wird die Blockchain in Zukunft unser aller Leben begleiten, auch wenn viele das bewusst nicht einmal merken werden.

mes Potenzial, sei es bei der Bestellaufnahme oder der Arbeitszeiterfassung. Selbst kleine Unternehmen haben die Möglichkeit, in diesen und anderen Bereichen mithilfe der Blockchain Systeme auf die Beine zu stellen, die langlebig, einfach in der Bedienung und vor allem sicher sind. Man denke nur an den Bilanzskandal rund um Wirecard und die nicht von der Hand zu weisenden Verfehlungen der Wirtschaftsprüfungsgesellschaften. Wie viel schneller würden Ungereimtheiten auffallen, wenn die kontrollierende Instanz aus einem Netzwerk von unzähligen Beobachtern bestehen würde, die beim kleinsten Anzeichen von Ungereimtheiten Alarm schlagen?

Genau hier ist auch der Ansatzpunkt für die meisten Startups aus dem Bereich. Die arbeiten längst nicht immer nur an der nächsten Kryptowährung oder Ideen, mit denen ganze Staaten auf den Kopf gestellt werden sollen. Sie beschäftigen sich viel mehr damit, neue Lösungen zu finden, um alltägliche Aufgaben von der Zentralisierung zu lösen und damit nicht nur die Sicherheit zu erhöhen, sondern auch die Effizienz von Betriebsabläufen zu verbessern.

Gekommen, um zu bleiben

In der einen oder anderen Form wird die Blockchain in Zukunft unser aller Leben begleiten, auch wenn viele das bewusst nicht einmal merken werden. Wegzudenken ist die Technologie aber schon lange nicht mehr und nicht nur Unternehmer und Gründer tun gut daran, sich mit dieser Tatsache anzufreunden. Es ist schon fast ein logischer und evolutionärer Schritt, welchen unsere Finanz- und Wirtschaftssysteme in der Zukunft gehen werden. Damit soll all das, was an den Finanzmärkten in Sachen Bitcoin und Co. derzeit verkehrt läuft, überhaupt nicht schöngeredet werden. Die endlosen Spekulationen hinterlassen oftmals verbrannte Erde und haben schon viele Kleinanleger um ihre Ersparnisse gebracht. Auch der enorme Energiebedarf sowie das Aufkommen von Tonnen an Elek-

troschrott ist keine schöne Sache und wird zurecht kritisiert. Viel zu oft allerdings wird dafür die Blockchain an sich als Sündenbock herangezogen.

Die hat dieser Tage schlicht noch etwas mit Kinderkrankheiten zu kämpfen, welche sie früher oder später auch wieder ablegen wird. Spätestens dann werden all jene abgehängt werden, die sich dem Thema aus Prinzip verschließen und noch immer darauf hoffen, dass es irgendwann von alleine wieder verschwinden wird. Die Blockchain ist gekommen, um zu bleiben.

Nicht absehbar ist für den Moment noch, in welchen Bereichen, abseits der Finanzmärkte, das Thema den größten Impact haben wird. Genau diese Frage zu beantworten, ist derzeit wohl eine der spannendsten Herausforderungen für Gründer. Die finden bei der Blockchain ein riesiges, unerschlossenes Feld an Möglichkeiten, das nur auf seine Entdeckung wartet. Nie waren frische Ideen gefragter als heute und die Blockchain bietet jetzt noch echte Chancen für neue Erfolgsgeschichten. Nicht umsonst verfolgen längst alle Tech-Giganten das Thema mit Nachdruck, ganz gleich ob Apple, Google, Microsoft oder SAP.





Erfolg ist kein Glück – oder doch?

Text: Markus Czerner

„Man hat der ein Glück! Wenn ich nicht so viel Pech in meinem Leben gehabt hätte, wäre ich jetzt ganz wo anders. Immer diese Glückspilze!“ So oder so ähnlich sehen die Gedanken vieler Menschen aus,

wenn sie extrem erfolgreiche Menschen sehen. Die Begründung, warum es mit dem eigenen Erfolg nicht funktioniert hat, wird direkt mitgegeben: Schuld ist das Leben. Das Schicksal, das es nicht gut mit einem meinte. Man hatte einfach Pech. Und selbst wenn es kein Pech war, so passten die äußeren Umstände einfach nicht. Das fehlende wohlhabende Elternhaus, schlechte Schulnoten oder eine schwere Kindheit - damit waren alle Chancen auf Erfolg dahin.

Bis auf wenige Ausnahmen sind alles das nichts mehr als Ausreden. Aber zugegeben: ziemlich gute! Und, was noch viel besser ist: Diese Ausreden sind gesellschaftlich akzeptiert.

„Glück lässt sich nicht erzwingen, aber es mag hartnäckige Menschen“

Natürlich gibt es Menschen, die auf den ersten Blick viel Glück haben. Aber viel spannender ist doch die Frage, warum sie dieses Glück haben? Steckt vielleicht etwas mehr dahinter, als die bloße Laune der Natur?

Das tut es, denn Glück lässt sich erzwingen, in dem wir die perfekten Möglichkeiten für Glück schaffen. „Erfolg ist kein Glück“ - für diese Aussage werde ich häufig kritisiert. Die Rückmeldungen weisen immer das gleiche Muster auf: »Du hast Glück, in Deutschland geboren zu sein« oder „du hast Glück, dass du gesund bist“. Solche Aussagen sind nicht falsch, aber sie sind zu einfach.

Gesundheit mag vielleicht zu ein paar Prozent Glücksache sein, mehr aber auch nicht. Jeder kann sie zu einem großen Teil selbst in die Hand nehmen. Gesunde Ernährung, regelmäßige Bewegung, Normalgewicht, Alkohol nur in Maßen, Verzicht auf Rauchen – das sind die fünf Gewohnheiten, mit denen Männer 12 Jahre und Frauen 14 Jahre mehr Leben gewinnen. Zu dem Ergebnis kam die Harvard T.H. School of Public Health. Hierfür wurden Daten aus der „Nurses Health Study“ und der „Health Professionals Follow-Up Study“ herangezogen. Beide Studien zählen zu den umfangreichsten und renommiertesten weltweit. Wir wissen längst, wie Gesundheit funktioniert, und dennoch schütten sich Menschen mit Alkohol zu, essen Fast Food und verzichten auf Sport. Es ist also falsch, Gesundheit nur auf Glück zu beschränken. Man muss etwas dafür tun.

Dem Erfolg ist egal, in welchem Land du geboren wurdest

Und ja, jeder von uns hat das Glück, in einem der reichsten Länder der Welt geboren zu sein. Wären wir im ärmsten Land der Welt, in Burundi in Afrika geboren, hätten wir ein ganz anderes Leben. Aber wäre es ein Leben ohne Erfolg?

Zugegeben, es wäre ein denkbar schlechter Start, aber auch hier ist es zu einfach zu sagen, dass Erfolg unter diesen Umständen keine Chance hat. Jan Koum wurde in Kyiv in der Ukraine geboren. Im Alter von 16 Jahren begleitete er seine Mutter nach Kalifornien, wo sie sich ein Apartment durch Unterstützung der Regierung sicherten. Er putzte die Böden in einem nahegelegenen Geschäft, um sich und seine Mutter über Wasser zu halten. Koum brachte sich den Umgang mit dem Computer selbst bei. 2009 war er Teil der Gründung des weltweit größten mobilen Nachrichtendienstes WhatsApp, das 2015 für 22 Milliarden US-Dollar von Facebook aufgekauft wurde.

Geschäftsmann Shahid Khan ist heute einer der reichsten Menschen der Welt. Doch wer hätte das gedacht, als er von Pakistan nach Amerika auswanderte und während seines Studiums als Tellerwäscher arbeitete und 1,20 Dollar die Stunde verdiente. Heute ist er der Besitzer von Flex-N-Gate, einem der größten privaten Unternehmen Amerikas, der NFL's Jacksonville Jaguars und des englischen Fußball-Clubs Fulham.

Oprah Winfrey wurde in eine arme Familie in Mississippi geboren. Das hielt sie jedoch nicht davon ab, ein Stipendium an der Tennessee State University zu gewinnen und dort mit 19 Jahren die erste afro-amerikanische TV-Korrespondentin zu werden. 1983 zog Winfrey nach Chicago, um für die AM-Talkshow zu arbeiten. Die wurde dann später zu „The Oprah Winfrey Show“. Der Rest ist Geschichte.

„Glück passiert, wenn Vorbereitung auf Möglichkeiten trifft“

Das, was in unserer Gesellschaft als Glück bezeichnet wird, ist nicht mehr als Chancen, die wir selbst kreieren. Glück lässt sich erarbeiten. Glück passiert, wenn Vorbereitung auf Möglichkeiten trifft. Selbst, wenn es Zufälle gibt, können wir die optimalen Bedingungen für diese Zufälle schaffen. Für die meisten Menschen ist es schön und angenehm, Erfolg auf Glück und Misserfolg auf Pech zu beschränken. Das erlaubt ihnen, sich als Opfer der Umstände oder des Lebens zu sehen. Was auch immer noch angenehmer ist, als sich einzugestehen, dass man einfach nicht mehr aus sich und seinem Leben gemacht hat.

Erfolg ohne harte Arbeit ist nicht möglich

So viel sei schon einmal gesagt. Aber wer sagt, dass harte Arbeit keinen Spaß machen darf? Viele Menschen sind bei ihrer Arbeit alles andere als positiv gestimmt und können in Folge dessen auch nicht auf ihr volles Potenzial zugreifen. Dann kommt noch hinzu, dass wir in einer Leistungsgesellschaft leben. Alles muss gesteigert werden. Die Umsatzzie-



le wurden erreicht, jetzt müssen sie erhöht werden. Junge Menschen bringen gute Noten nach Hause, jetzt müssen sie noch besser werden.

Wir haben über die Jahre die These aufgestellt, dass Erfolg zum Lebensglück führt. Somit wird alles Mögliche dafür getan, erfolgreich zu sein, in der Hoffnung glücklich zu werden. Nur ist das der erste Schritt in Richtung »Unglück«. Denn wir vergessen, wie unser Kopf funktioniert. Wir müssen glücklich sein, um leistungsfähig zu sein. Erst dann haben wir die Chance auf Erfolg. Erfolg macht also nicht glücklich. Aber glücklich sein führt zum Erfolg.

Deine Gedanken entscheiden über Erfolg oder Misserfolg

Es ist ein großes Problem unserer Gesellschaft, dass wir lernen, erfolgreich zu handeln, nur lernen wir nicht, erfolgreich zu denken. Viele Menschen wollen Veränderung. Der erste Schritt dafür ist andere Gedanken zu denken. Die Gedanken sind frei. Wir dürfen selbst entscheiden, was wir denken und wie wir denken. Erfolg ergibt sich aus erfolgreichen Routinen und Gewohnheiten und die wiederum, welche Wunder, entstehen durch erfolgreiche Gedanken. Es ist schon etwas paradox, dass viele Menschen ihre Gedanken nicht für sich, sondern gegen sich nutzen. Dabei ist unser Gehirn unser Verbündeter. Dafür muss man nur verstehen, welche Macht unsere Gedanken haben und wie man sie für sich nutzt. Es ist ein ganz einfaches Prinzip: Entweder unsere Gedanken kontrollieren uns oder wir kontrollieren unsere Gedanken. Die Entscheidung darf jeder von uns selbst treffen. ■

Markus Czerner

Markus Czerner zählt zu einem der authentischsten Keynote Speaker für Motivation und Erfolg im deutschsprachigen Raum. Er ist Autor von sieben Büchern und wurde jüngst vom Erfolg Magazin zu den 500 wichtigsten Persönlichkeiten der Erfolgswelt gewählt.o.

Fälschungssicherheit von NFT-Ticket

Die Möglichkeiten von Blockchain-basierten Eintrittskarten

Text: Maximilian Schmidt

Seit Jahren machen Betrüger und Schwarzmarkt es der Eventbranche nicht leicht. Immer mehr gefälschte Tickets werden online angeboten, der Schwarzmarkt boomt und das ist lang nicht alles. Die Blockchain-Technologie ermöglicht jetzt die Erstellung von Tickets in NFT-Form, sodass Betrug nicht weiter möglich ist. Wie funktionieren Blockchain-basierte Eintrittskarten? Was sind die Vorteile daran? Und gibt es auch Nachteile?

NFT-Tickets als Problemlösung

Eintrittskarten für Konzerte, Fußballspiele und Co. werden massenhaft unter der Hand verkauft. Sie sind oft illegal oder einfach überteuert - manchmal sogar beides. Einige Menschen kaufen viele Tickets zum Normalpreis und verkaufen sie dann - sobald sie ausverkauft sind - für einen höheren Preis. Damit erhofft man sich, Gewinne zu machen und oft gelingt das auch. Doch grundsätzlich ist auch das eine Art von Betrug. Andere hingegen fälschen Tickets gezielt und bieten sie dann für normale oder günstige Preise an, insbesondere auch dann, wenn die echten bereits ausverkauft sind. Der Verkauf findet auf Zweitmärkten und dem Schwarzmarkt statt. Wobei dieser kaum von den anderen zu unterscheiden ist. Daher sollte man beim Kauf Vorsicht walten lassen. Gefälschte Tickets lassen sich meistens an niedrigeren Preisen erkennen, doch auch nicht immer.

Non-Fungible Token, kurz NFTs, werden auf einer Blockchain aufbewahrt. Eine Blockchain besteht aus aneinander geketteten Datensätzen, die in Form von Blöcken dargestellt werden. Jeder Block verweist auf den vorherigen. Durch Datenkonsistenz kann also eine hohe Sicherheit garantiert werden, denn rückwirkende Datenänderungen sind hier nahezu unmöglich. Sobald ein Block verändert wird, würde sich auch der darauffolgende usw., im Endeffekt also die ganze Blockchain verändern.

NFTs werden auf der Blockchain durch Smart Contracts repräsentiert. Diese erlauben es, ein Ticket augenblicklich auf Echtheit zu überprüfen. Smart Contracts dienen hierbei der Echtheitsverifizie-

rung. Nur der Veranstalter selbst kann Tickets erstellen und jeder kann die Echtheit eines Tickets auf der Blockchain jederzeit bestätigen. Non-Fungible Token sind also eine tolle Möglichkeit, um Fälschungen und Betrügereien vorbeugen zu können. Man benötigt dafür jedoch eine gewisse Infrastruktur, die sich mit mittelmäßigem Aufwand aufbauen lässt.

Die Vorteile der Tickets

Der größte Vorteil ist definitiv, dass gefälschte Tickets vollkommen vom Markt verschwinden würden, wenn die Veranstalter für ihre Tickets eine einfach zu bedienende Verifizierungsmethode etablieren. Und damit auch der Schwarzmarkt. Menschen brauchen sich keine Gedanken mehr beim Ticketkauf zu machen. Die Offenheit der Blockchain macht es schlichtweg unmöglich, ein falsches Ti-

Eintrittskarten auf Blockchain-Basis wären hundertprozentig sicher!





Es müsste nicht mehr auf Fälschungen kontrolliert werden!

cket zu erwerben. Daneben haben die Veranstalter die Möglichkeit, auf dem Zweitmarkt mitzuwirken und weiteren Profit zu erzeugen. Das funktioniert mit sogenannten Royalties. Dadurch wird geregelt, dass bei jedem Weiterverkauf der ursprüngliche Verkäufer einen prozentualen Anteil erhält. Ein Prozentsatz der Einnahmen landet also immer beim Veranstalter, gleichgültig, wie oft das Ticket weiterverkauft wird.

Zuletzt hat man die Möglichkeit, das Ticket auch nach der Veranstaltung weiterhin nutzen zu können. NFTs können sich in ihrer Form verändern. Geht man z.B. auf ein Festival und trifft sich dort mit einem Künstler im Meet-and-Greet, kann beispielsweise das Ticket dieses Erlebnis widerspiegeln. Man stelle sich den Wert eines NFT-Tickets vor, bei dem jemand ein Backstage-Ticket von Michael Jacksons letzten Konzert hätte. Das NFT-Ticket kann so auch im Nachhinein einen Mehrwert haben und ist im Gegensatz zu physischen Tickets weiterhin wertvoll. Es kann später zu Sammlerzwecken genutzt werden und einem eventuell einen schnelleren Zugang zu Tickets im nächsten Jahr verschaffen. Die Möglichkeiten hierbei sind sehr vielfältig.

Gibt es auch Nachteile?

Wie vollkommen positiv NFT-Tickets auch scheinen - negative Aspekte haben sie auch. Eine größere technische Hürde muss nämlich überwunden werden. Insbesondere den nicht technikaffinen Menschen wird der Einstieg in die Thematik schwer-

Das NFT-Ticket hat auch im Nachhinein einen Mehrwert!

fallen. Um die digitalen NFT-Tickets nutzen zu können, bedarf es einer längeren Auseinandersetzung mit der gesamten Blockchain-Technologie. Sofern man noch keins hat, muss man sich u.a. ein Wallet erstellen. Nur dann ist eine Nutzung der Tickets möglich. Dies lässt sich jedoch umgehen, wenn von Veranstaltern eine einfach zu bedienende App entwickelt wird.

Die Zukunft wird immer dezentraler und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Blockchain-Technologie - und alles, was damit zusammenhängt - einen großen Teil davon einnehmen wird. Demnach sollte man sich zwangsläufig damit auseinandersetzen. Es gibt bereits einige benutzerfreundliche Softwares sowie viele Erklärvideos auf Youtube, Instagram und Co. Sie geben Neueinsteigern eine Hilfestellung. Auch in Zukunft wird es daran nicht mangeln, sondern eher noch mehr davon geben.



Fazit

Die Digitalisierung hat Fälschungen zwar einfacher und besser gemacht, doch macht es jetzt auch möglich, ihnen den Rücken zu kehren. NFT-Tickets sind die Lösung, um gefälschte Tickets und den Schwarzmarkt verschwinden zu lassen. Sie bieten eine sichere Alternative und haben auch nach der Veranstaltung noch einen Wert. Der einzige Nachteil besteht im technischen Aufwand. Doch auch dieser wird mit der Zeit immer kleiner. Daher sollte man jetzt damit anfangen, sich mit der Blockchain-Technologie zur Vertrauensbildung zu beschäftigen. Denn sie bringt viele Möglichkeiten und kann in Zukunft vieles verändern - das wird sie aller Wahrscheinlichkeit nach auch.

Maximilian Schmidt

Maximilian Schmidt ist CEO von CPI Technologies. Die Firma entwickelt u.a. eine NFT-basierte Digital Identity und hat auch bzgl. NFT-Tickets schon einige Vorentwicklungen getätigt. <https://cpitech.io/de/>



SO FUNKTIONIERT RICHTIGE KRISENKOMMUNIKATION

Text: Dominik Sedlmeier

Krisenkommunikation gehört als fester Bestandteil zur Kommunikationspolitik jedes Unternehmens. Um Krisen aus dem Weg gehen zu können, ist ein richtiges Vorgehen wichtig. Noch wichtiger ist dabei die Krisenprävention, damit es gar nicht erst zu Notsituationen kommen muss. PR-Manager und -Agenturen können dabei behilflich sein, Gefahren und Risiken zu entschärfen. Vor allem im Hinblick auf das aktuelle Weltgeschehen - die Corona-Politik, die Kriegssituation, Inflation und Lieferschwierigkeiten - sind Krisen und Konflikte an der Tagesordnung. Was genau ist Krisenkommunikation? Wie sieht eine vorbildliche Krisenkommunikation aus? Und welche präventiven Maßnahmen sollte man dabei ergreifen?

Was genau ist Krisenkommunikation?

Krisenkommunikation ist ein Teil der Öffentlichkeitsarbeit, daher wird sie auch oft Krisen-PR genannt. Sie steht im Kontext mit dem Krisenmanagement von Privatpersonen, Unternehmen, Behörden und anderen Organisationen. Als Krise werden meist Konflikte zwischen einem Unternehmen oder

einer Person mit der Öffentlichkeit bezeichnet. Das Ziel der Krisenkommunikation ist es, solche Konflikte zu bewältigen und ihnen vorzubeugen. Ein Unternehmen kann in viele verschiedene Krisen geraten. Dazu gehören Strategiekrisen, Produktkrisen, Erfolgskrisen, Stakeholderkrisen und Liquiditätskrisen. Im schlimmsten Fall können solche Krisen zur Insolvenz führen. Um sie bestmöglich vermeiden zu können, müssen Präventivmaßnahmen aufgestellt werden.

Krisenprävention ist jetzt wichtiger denn je. Aufgrund der aktuellen Situation bezüglich des Russland-Ukraine-Kriegs, der Corona-Pandemie und den damit einhergehenden wirtschaftlichen Veränderungen, ist eine Krisenprävention jetzt unerlässlich. Das aktuelle Weltgeschehen ist ein Musterbeispiel dafür, dass man nichts vorhersehen und im Vorhinein planen kann. Wenn man noch keine hat, sollte man sich schleunigst eine zurechtlegen. Denn genau jetzt kommt es viel häufiger zu Krisen als sonst. Dies betrifft vor allem die finanziellen Mittel der Unternehmen. Lieferengpässe führen z.B. dazu, dass Ressourcen nicht rechtzeitig erhalten werden

Mitarbeiter müssen über aktuelle Sachlagen informiert werden

und dadurch weniger verkauft werden kann. Besonders Start-ups, kleine und mittelständische Unternehmen sind aktuell gefährdet. Diese sollten sich dringend die nachfolgenden Tipps zu Herzen nehmen, um das Schlimmste vermeiden zu können.

Wie sollte eine vorbildliche Krisenkommunikation aussehen?

Krisen kann man leider nie vorhersehen. Zu viele Faktoren spielen eine Rolle, als dass man ein Szenario in irgendeiner Weise zum Test durchspielen kann. Dennoch kann man einige Maßnahmen treffen. Vor allem die Kommunikation mit dem eigenen Team ist hierbei ein wichtiger Punkt, der nicht außer Acht gelassen werden darf. Als Unternehmensleiter sollte man im ständigen Austausch mit seinen Mitarbeitern stehen und sie über die aktuelle Sachlage informieren. Sobald man sich in einer Krise befindet, sollte dies offen kommuniziert werden. Dabei ist es jedoch genauso wichtig, klar und deutlich zu sagen, dass man die Situation im Griff hat, man ausreichend vorbereitet ist und sie sich schnell bewältigen lassen kann. So kann Panik vermieden und die Sorgen der Angestellten verringert werden.

Eine weitere präventive Maßnahme ist die klare Außenkommunikation. Unternehmen sollten authentisch, ehrlich und offen auftreten, um von sich überzeugen zu können. Nur so kann man ein positives Image in der Gesellschaft erlangen. Man kann viele Bereiche nutzen, um klar nach außen zu kommunizieren. Zum Beispiel Social-Media-Plattformen wie Facebook oder LinkedIn. Im Optimalfall berichten verschiedene Medien über einen oder das eigene Unternehmen. Hat man selbst kein eigenes Netzwerk mit Medienkontakten, kann die Zusammenarbeit mit einer PR-Agentur nützlich sein. Diese ist nämlich bereits im Besitz unzähliger Medienkontakte und verspricht Unternehmen dadurch mehr Reichweite und Vertrauen.

Wichtig für ein authentisches Auftreten bei der Außenkommunikation ist Storytelling. Unternehmer sollten Geschichten von sich und ihrem Unternehmen erzählen, die die Menschen mitreißen. Transparenz spielt hier ein großer Faktor, genau wie Ehrlichkeit. Solange man transparent und ehrlich ist, gibt man den Zuhörern oder Lesern die Chance, sich mit einem identifizieren zu können. So wirkt man für die Gesellschaft nahbar und eine größere Zielgruppe kann angesprochen werden. Die Menschen zeigen Verständnis und genauso wichtig ist es auch, selbst Verständnis zu zeigen. Nicht nur gegenüber den eigenen Mitarbeitern, sondern auch gegenüber der Kundschaft und der restlichen Gesellschaft. Wenn man diese Punkte bei der Außenkommunikation betrachtet, kann Glaubwürdigkeit gewonnen und die eigene Reputation aufgebaut werden.



Fazit

All die genannten Präventivmaßnahmen sorgen dafür, dass man weniger schnell in eine Krise gerät oder sie sich im Notfall schnell wieder bewältigen lässt. Zudem versprechen sie zum Teil sogar eine größere Kundschaft sowie ein positives Image für das eigene Unternehmen. Eine gute Krisenkommunikation sorgt also nicht nur für den Notfall vor, sondern hat zugleich auch einige positive Nebeneffekte. Um das eigene Unternehmen vor einer Krise zu bewahren, ist eine gute Krisenkommunikation unerlässlich. ■

Für ein authentisches Auftreten ist Storytelling wichtig

Dominik Sedlmeier

Dominik Sedlmeier ist CEO der PR-Agentur El Clasico Media GmbH und Experte in den Bereichen Kommunikation, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit. Er gehört zu den medial gefragtesten PR-Managern und betreut u.a. die größten Marktführer verschiedener Branchen.

Wie NFTs die Welt der Kunst revolutionieren

Text: Radhika Mohan

Mit dem Aufkommen von NFTs wurde eine Plattform für digitale Künstler geschaffen. NFTs gibt es zwar schon seit 2014, aber erst 2021 haben sie in der Kunstwelt so richtig für Schlagzeilen gesorgt. Alles begann damit, dass bei der Christie's Auktion in London ein NFT des Digitalkünstlers Beeple für 69 Millionen Dollar verkauft wurde. NFTs verändern die Kunstwelt. Sie gestalten die Art und Weise, wie Kunst gehandelt wird, neu. Traditionelle Künstler stellen sich die Frage, ob diese Art der Kunst noch etwas mit der Kunst zu tun hat, die sie erschaffen. Was bedeutet es, sein Werk digital zu vermarkten? Spielt es überhaupt noch eine Rolle, wie das Werk auf den Betrachter wirkt? Oder denkt man künftig nur noch darüber nach, wie viel davon in der digitalen Welt vermittelt werden kann.

Was sind eigentlich NFTs?

Doch nochmal kurz zurück zum Anfang: Was genau sind NFTs eigentlich? Die Abkürzung „NFT“ steht für „Non-Fungible Token“. Um zu verstehen, was ein NFT ist, muss man zunächst einmal wissen, was ein Token ist. Token sind beispielsweise kryptobasierte Währungen wie Bitcoin. Diese sind austauschbar, denn es spielt keine Rolle, welchen Bitcoin man hat, sondern lediglich, wie viele. NFTs hingegen sind einzigartige digitale Token, die dank der modernen Blockchain-Technologie fest und öffentlich nachvollziehbar einem Besitzer zugeordnet werden können. Das in einem NFT verkörperte Recht an einem Bild kann beispielsweise nicht ausgetauscht werden. Es ist nur einmal vorhanden und steht dem Eigentümer des NFT zu.

Revolution des Kunstmarktes

NFTs sind vielseitig einsetzbar. Man kann Audiodateien, Tweets oder Krypto-Kunstwerke als NFT erwerben. Im Be-

Auch klassische Kunstwerke können digital vermarktet werden.



reich der Kunst können nicht nur digitale Werke mittels NFT gehandelt werden, es können auch klassische Kunstwerke digital vermarktet werden. Viele Galerien beginnen damit, Rechte an Ölbildern und Skulpturen in NFTs zu überführen, d.h. sie zu tokenisieren.

Die Besonderheit im Vergleich zum klassischen Kunsthandel besteht darin, dass NFTs die Möglichkeit bieten, ein Kunstwerk in mehrere Eigentumsrechte aufzuteilen. Wie bei einer Aktiengesellschaft können mehrere Personen Anteil an einem einzigen Kunstwerk erwerben. Die Möglichkeit der Aufteilung öffnet den Kunstmarkt für Käufer, die sich bislang von dem oft gehobenen Preisniveau abschrecken ließen. Wie es sich wohl anfühlt, Eigentümer eines Gerhard Richter Bildes zu werden, auch wenn es sich nur um einen kleinen Anteil handelt? Es spielt auch keine Rolle mehr, wo genau auf der Welt der Käufer

Kunden können direkt mit Käufern in Kontakt treten.



sich befindet. Da NFTs online gehandelt werden, kann der Erwerb überall auf der Welt erfolgen. Auch ist der Besuch einer Galerie nicht mehr notwendig.

Es gibt zudem Möglichkeiten, die Social Media und neue Vermarktungsformen wie NFTs mit sich bringen. Künstler müssen nicht erst Galeristen überzeugen, sondern können direkt mit potenziellen Käufern in Kontakt treten. Der Künstler tritt aus der Anonymität heraus und die Follower nehmen teil am Leben des Künstlers. Hierdurch entsteht eine Nähe, die in einer Galerie oft nicht geschaffen werden kann.

Mit dem Erwerb eines NFTs oder eines Teiles davon wird man Teil einer Community. Dadurch können die Käufer von Werken zu einer Gemeinschaft werden oder können sich in Gruppen austauschen, die NFT-Inhabern vorbehalten sind. Während es damals nur sehr namhaften Künstlern gelungen ist, eine Gemeinschaft zu formen, die durch die Liebe zu dem Künstler verbunden wurde, kann diese Verbundenheit mit NFTs schnell geschaffen werden. Viele, die sich fragen, wo der Wert eines NFT an einem digitalen Kunstwerk besteht, dass jederzeit kopiert werden kann, übersehen diesen Punkt. Niemand würde ins Louvre reisen, wenn er wüsste, dass dort lediglich eine Kopie der Mona Lisa hängt. Auch wenn sie mit bloßem Auge den Unterschied nicht sehen würden, reicht das bloße Wissen, dass die Leinwand nie von Leonardo Da Vinci berührt wurde aus, um die Begeisterung zu ersticken.

NFT-Handel über virtuelle Marktplätze Kunstwerke können auf virtuellen Marktplätzen wie OpenSea oder Foundation zum Verkauf freigegeben und danach von Interessenten gekauft werden.

Ein großer Vorteil für NFT-Künstler sind Royalties. Es geht dann nicht mehr nur um das Bild, sondern um das gesamte Schaffenswerk eines Künstlers. Der Künstler wiederum kann davon profitieren, wenn seine Bilder und Werke der Anfangszeit an Wert gewinnen. Während bislang der Aufbau einer Marke nur dadurch belohnt wurde, dass der Künstler bei zukünftigen Verkäufen mehr Wertschätzung erfahren hat, profitierten le-



Ein großer Vorteil für NFT-Künstlern sind Royalties!

bei Christie's wurde digitale Kunst mit einem Schlag ins Bewusstsein der breiten Masse katapultiert und erfuhr die Wertschätzung, die ihr schon lange gebührt. Digitale Kunst ist von einem belächeltem Nischenprodukt zu einem Millionenmarkt geworden. ■

Radhika Mohan

Radhika Mohan ist eine Künstlerin aus Düsseldorf. Ihre Kunstwerke stellt sie unter anderem in der Schweiz aus. Zugleich ist sie Projekt-Managerin des stark wachsenden NFT-Clubs „Crypto Nerds“ und steht damit an der Schwelle zwischen klassischer Kunst und der Kryptowelt.

 **WEISSER RING**

Wir helfen Kriminalitätsopfern.

**Damit Opfer nicht
hilflos bleiben.
Helfen auch Sie!**

Jetzt spenden:
www.weisser-ring.de

Simone Thomalla

SICHER VOR NFT-DIEBSTAHL

Text: Andreas Belocerkov

Diese Maßnahmen sollte man ergreifen, um sich vor Dieben zu schützen!

Mit dem steigenden Interesse an Non-Fungible Tokens kann man auch kriminellen Machenschaften wie Diebstahl nicht aus dem Weg gehen. Nicht lange ist es her, als der berühmte NFT-Club BAYC bei Instagram gehackt wurde und einige Mitglieder den Zugang zu ihren virtuellen Kunstwerken verloren. Das machte uns einmal mehr bewusst, wie schnell man auch auf der Blockchain bestohlen werden kann. Obwohl die dezentralisierte Technologie

Zugriff auf Wallet kann schnell verloren gehen!

gerade mit ihrer Sicherheit wirbt. Wie kann es also sein, dass Diebstahl trotzdem stattfinden kann? Wie ist es überhaupt möglich, digitale Gegenstände zu stehlen? Und welche Maßnahmen sollte man ergreifen, um sich davor am besten zu schützen?

Wie ist NFT-Diebstahl möglich?

Der Hackerangriff auf den Bored Ape Yacht Club (BAYC) hat vor Augen geführt, dass NFT-Diebstahl sehr wohl möglich ist. Ganz unerwartet ist das nicht, denn die Täter setzen meist genau dort an, wo sie am leichtesten Zugang haben und viel Profit machen können. Non-Fungible-Token sind eine Wertanlage und erfordern daher einen größeren Kapitaleinsatz. Sie werden mit Hilfe der Blockchain-Technologie auf der persönlichen Wallet gespeichert und aufbewahrt. Im Fall von BAYC verschafften sich die Hacker Zugriff auf das Instagram-Profil. Dort posteten sie einen Link im Namen des NFT-Clubs, über den die Mitglieder nach Angabe ihrer persönlichen Daten Zugang zu exklusiven Angeboten erhalten sollten. Verständlicherweise wollten sich die NFT-Besitzer diese Gelegenheit nicht entgehen lassen und gaben bereitwillig ihre Daten preis. So konnten die Hacker auf die Wallets der Nutzer zugreifen und deren NFTs entwenden.

Der Zugriff auf die eigene Wallet kann schnell verloren gehen. Hierzu benötigt der Täter lediglich die Seed-Phrase, eine Zugriffsmethode auf die Krypto-Wallet oder ein ähnliches Backup. Sobald die Wallet kompromittiert ist und die darin enthaltenen NFTs auf einen anderen übertragen werden, verliert man jeglichen Regressanspruch. Da es sich um eine einfache Eigentumsübertragung handelt, erscheint sie im Rahmen des Verifizierungsprozesses vollkommen rechtmäßig.

Ein sicheres Wallet zur Aufbewahrung

Es gibt zwei Arten von Wallets: Hardware-Wallets ohne Aufbewahrungsfunktion und Depot-Wallets. Bei Depot-Wallets werden NFTs und Kryptowährungen an einer Börse oder auf einem Marktplatz gelagert. Das bedeutet weniger Sicherheit und Kontrolle. Wallets ohne Verwahrungsfunktion bieten die bessere Option. So muss man sich beispielsweise bei Ledger eine Seed-Phrase merken, die bis zu 24 Wörter lang ist. Andere Sicherheitsmaßnahmen, die in diesem Bereich angewandt werden, sind Pins oder die Verwendung eines physischen Geräts, das für den Zugriff auf Kryptowährungen erforderlich ist. Wenn man eine Depot-Wallet verwendet hat, sollte man auf eine Wallet ohne Verwahrungsfunktion umsteigen. Die Mechanismen dieser Wallets schützen besser vor Phishing-Angriffen. Vorausgesetzt, man gibt seine Seed-Phrase oder Pin nicht



weiter, sind NFT-Diebstähle zwar nicht völlig unmöglich, aber es ist eine erste Schutzmaßnahme, die man ergreifen sollte. Hacker können sich immer noch Zugang zu Wallets verschaffen, die keine Verwahrungsfunktion haben, daher sollte man auch die folgenden Empfehlungen beachten.

Handel auf vertrauenswürdigen Markt

Für den NFT-Handel ist es sehr wichtig, einen bereits etablierten Markt zu wählen. Er sollte über einen guten Ruf und eine große Nutzergemeinschaft verfügen. Einige der besten NFT-Märkte ergreifen selbst Vorkehrungen, um ein sicheres Handelserlebnis für ihre Nutzer zu gewährleisten. So überprüfen sie beispielsweise die Identität von Käufern und Verkäufern, bevor sie handeln. Dies kann ein sicheres Portal für den NFT-Handel garantieren. Eine sichere Handelsplattform ist etwa der bekannte NFT-Marktplatz OpenSea. Dort werden die virtuellen Kunstwerke beliebter NFT-Künstler gehandelt. Außerdem können dort auch eigene NFTs kostenlos geminted werden. Dieser beliebte Markt schützt vor digitalem Diebstahl, indem er die Historie der NFT-Besitzer einsehbar macht. Dies gibt den Händlern die Möglichkeit festzustellen, ob dem Gegenüber wirklich zu trauen ist.

Jedes Angebot prüfen

Beim Online-Kauf und -Verkauf digitaler Kunstwerke ist es grundsätzlich ratsam, sich vorher ein umfassendes Bild zu verschaffen. Bevor man ein Angebot annimmt, sollte man den Händler sorgfältig prüfen. Dazu geben seine Bewertungen und die Transaktionshistorie Auskunft. Indem man auf die Historie des Handelspartners achtet, kann man sich ein genaueres Bild machen und sich vergewissern, ob es sich um einen vertrauenswürdigen Händler handelt. Betrüger gehen meist sehr gezielt vor und nutzen die Hoffnungen und die Naivität der Menschen aus. Wenn man ein Angebot erhält, das scheinbar zu schön ist, um wahr zu sein, sollte man es daher besser nicht annehmen. In den meisten Fällen verbergen sich dahinter Betrüger. Ein weiteres Indiz ist, wenn man dazu gedrängt wird, das Geschäft möglichst schnell abzuschließen. Dies sollte eine



Wallets ohne Verwahrungsfunktion sind die bessere Option!

Warnung sein und dazu veranlassen, von einem Geschäft Abstand zu nehmen.

Fazit

NFT-Betrug ist nicht ohne Weiteres zu vermeiden. Um dies bestmöglich zu umgehen, sollten eine Wallet ohne Verwahrungsfunktion verwendet, nur auf vertrauenswürdigen Märkten gehandelt und der Händler vor jedem Angebot gründlich überprüft werden. So beugt man Betrug am ehesten vor und läuft nicht Gefahr, einem Betrüger zum Opfer zu fallen ■

Andreas Belocerkov

Andreas Belocerkov ist CEO des NFT-Clubs Crypto Nerds und Experte in den Bereichen Blockchain, Kryptowährungen und NFTs. Der Club ist eine der stärksten NFT Communities in der DACH-Region und steht allen NFT-Liebhabern offen.

Paradiesisch Wellnessen

Nach umfassender Renovierung eröffnete das Anantara Veli Maldives Resort im Süd-Malé Atoll Anfang Dezember 2022 mit neuem Konzept. Im Fokus steht dabei das Spa und die sechs brandneuen Beach Pool Villen. Für die Umgestaltung zeichnete der New Yorker Designer Yuji Yamazaki verantwortlich. Durch die offene Raumgestaltung und gedeckte Farben sowie die Verwendung natürlicher Materialien wie Holz, Stein und Rattan holt er die Umgebung ins Innere und kreiert einen tropischen Look. Auf 148 Quadratmetern begeistern die neuen Villen mit direktem Strandzugang und individuellem Wohnkomfort. Glasschiebetüren in den Wohn- und Essbereichen ermöglichen den Zutritt zum eigenen Pool. Zudem kann jede Einheit als Wellness Villa ausgestattet werden. Dieses Angebot umfasst neben der Ausstattung der Minibar mit Kräutertees, gesunden Shakes und Vollwertkost auch eine Meditations- und Yogamatte. Alle Aufenthalte beinhalten zudem eine Spa-Beratung sowie tägliche Yoga- oder Personal Training Sessions, einen Kochkurs sowie 20 Prozent Ermäßigung auf Anwendungen im Balance Wellness by Anantara Spa. Dort wartet zudem der ebenfalls neue marokkanische Hamam mit traditionellen Treatments sowie einer Sauna und einem Dampfbad auf. Weitere Informationen finden sich unter www.anantara.com/veli-maldives.

„Mit dem Abschluss der Renovierungsarbeiten und dem Bau der neuen Beach Pool Villen ist das Resort erneut auf Weltklasseniveau und wird sich auf dem sehr umkämpften Markt der Malediven gut



behaupten“, freut sich Giles Selves, Cluster General Manager. „Der verstärkte Wellnessfokus macht das Luxusresort ideal für Erwachsene.“

Mit Cumin ergänzt außerdem ein neues Restaurant das bestehende gastronomische Angebot. Auf der Speisekarte stehen südasiatische Gerichte, für die das Küchenteam die Einflüsse Sri Lankas und Indiens mit den Aromen der Malediven kombiniert. Stilvoll renoviert wurde das Origami, wo Gäste moderne japanische Gerichte wie Teppanyaki und Robatayaki genießen. Die Dhoni Bar am Pool serviert mediterrane Tapas und bietet tagsüber Kaffee und Smoothies sowie Champagner und Cocktails am Abend. Am Rande der Lagune verwöhnt das Baan Huraa mit Currys aus den südlichen Provinzen Thailands – eine Hommage an die Wurzeln der thailändischen Hotelgruppe. ■

Adults-Only-Haus nach Umbau mit neuem Spa-Konzept und Villen!



Foto/Quelle: © Anantara Hotels, Resorts & Spas



Oliver
Vormann,
Langballigau

Sonja
DIY-Expertin und Spenderin,
Herford



WIR SIND SEENOTRETTER

JETZT SPENDEN

UND AUCH SEENOTRETTER WERDEN AUF
SEENOTRETTER.DE

Follow us on
Social Media



www.hubraummagazine.com