



SF90 XX STRADALE AND SF90 XX SPIDER: DIE ERSTEN MODELLE IM XX-PROGRAMM MIT STRASSENZULASSUNG

- Das neue Ferrari Sondermodell auf Basis des SF90 Stradale wurde auf der Rennstrecke von Fiorano vorgestellt
- Der SF90 XX Stradale wird vom SF90 XX Spider flankiert – einem Spider mit festen Hardtop
- Die Produktion ist auf lediglich 799 Exemplare des SF90 XX Stradale und 599 Einheiten des SF90 XX Spider limitiert
- Die Leistungsmerkmale stellen eine perfekte Kombination zwischen den Sonderserien und dem XX-Programm dar

Maranello, 29. Juni 2023 – Ferrari präsentierte heute eine neue, limitierte Sonderserie, die auf dem SF90 Stradale basiert: Sie besteht aus dem SF90 XX Stradale und dem Schwestermodell SF90 XX Spider. Diese neuen PHEV-Modelle mit V8-Antrieb werden in Auflagen von lediglich 799 bzw. 599 Exemplaren gefertigt. SF90 XX Stradale und SF90 XX Spider repräsentieren die neuesten und extremsten Vertreter des Konzepts der Sonderserien – und sie befördern das Leistungsvermögen der Ferrari Straßenmodelle wiederum in eine neue Dimension.

Vor etwa 20 Jahren begann Ferrari mit der Produktion von Sondermodellen, die ständig weiter verfeinert wurden. Viele Sondermodelle wurden zu Legenden in der Produktpalette des Cavallino Rampante, wie der 488 Pista und der 812 Competizione. Gleichzeitig hat Ferrari in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten das XX-Programm etabliert. Es bietet einer ausgewählten Gruppe erfahrener Piloten aus dem Kundenkreis die Möglichkeit, auf der Rennstrecke bis ans Limit zu gehen – am Steuer von Modellen, die nicht für den Straßenverkehr homologiert sind. Alle im Rahmen des XX-Programms entwickelten Modelle haben sich als großer Erfolg erwiesen, wie der FXX-K EVO als jüngster Neuzugang.

Ferrari hat nun auf die Erfahrungen aus Serien- und Sondermodellentwicklung zurückgegriffen, um eine ganz spezielle Sonderausgabe auf die Räder zu stellen – als maximaler Ausdruck der technischen Konzepte beider Programme. Sie macht daraus praktisch einen XX mit Straßenzulassung: den SF90 XX Stradale. Er basiert auf dem Supersportwagen SF90 Stradale, hebt dessen ohnehin schon beeindruckend aufregendes Fahrerlebnis auf der Rennstrecke und im Grenzbereich noch einmal auf ein neues Niveau. Die Leistung stieg im Vergleich zum SF90 Stradale um 22 kW bzw. 30 PS auf 758 kW (1030 PS). Dank dieses Kraftzuwachses erklimmt der SF90 XX Stradale neue Höhen. Beteiligt daran sind außerdem spezifische Softwarelogiken und radikal neue Aero-Lösungen, wie ein fester

Ferrari S.p.A.
Direzione e stabilimento:
Via Abetone Inf. n. 4
41053 Maranello (MO), Italia
Tel. +39 0536 949 111

Sede legale:
Via Emilia Est n. 1163
P.O. Box n. 589
41122 Modena, Italia
Capitale sociale
€ 20.260.000 i.v.

Reg. Imprese di Modena,
P. IVA e Codice Fiscale
n. 00159560366
R.E.A. di Modena n. 88683

Società a socio unico
Direzione
e coordinamento:
Ferrari N.V.



Heckflügel – der erste, der seit den Tagen des F50 bei einem Straßen Ferrari zum Einsatz kommt. Bei 250 km/h erzeugt der Flügel einen massiven Abtrieb von 530 Kilogramm.

Das gleiche Konzept lieferte die Inspiration für den SF90 XX Spider: Er verknüpft ultimatives Adrenalin auf der Rennstrecke mit dem berauschenden Vergnügen einer Fahrt unter freiem Himmel, wo der ikonische Sound des Ferrari V8 besonders markant wahrgenommen wird. Der SF90 XX Spider profitiert von den gleichen ausgefeilten Aero-Lösungen wie der SF90 XX Stradale sowie von einem durchdachten Luftstrommanagement rund ums Cockpit, das den Komfort bei geöffnetem Verdeck für die Passagiere maximiert. Das mit leichten Aluminiumelementen bestückte Verdeck kann dank des bekannten Retractable Hard Top (RHT)-Mechanismus von Ferrari während der Fahrt bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h in nur 14 Sekunden geöffnet werden.

ANTRIEB

SF90 XX Stradale und SF90 XX Spider erben das charakteristische PHEV-Layout des SF90 Stradale bzw. SF90 Spider. Ein V8-Verbrenner erhält hier Unterstützung durch drei Elektromotoren: zwei unabhängig agierende an der Vorderachse und ein E-Motor zwischen V8 und dem hinten platzierten Getriebe. Diese Konfiguration ermöglicht es den Modellen, eine maximale Systemleistung von 758 kW (1030 PS) zu entfalten – 22 kW oder 30 PS mehr als SF90 Stradale und SF90 Spider. Damit setzen SF90 XX Stradale und SF90 XX Spider neue Maßstäbe für Ferrari im Hinblick auf Leistung.

VERBRENNUNGSMOTOR

Dank seiner gewaltigen 586 kW (797 PS) hebt der mittig im Heck platzierte V8-Turbo die Leistungsmesslatte für diese besondere Architektur weiter an. Das Triebwerk des SF90 Stradale wurde zum F154FB-Triebwerk des neuen SF90 XX Stradale weiterentwickelt und dabei an die Extreme getrieben: zum Beispiel durch eine effizienzsteigernde Polierung der Ein- und Auslasstrakte sowie eine noch höhere Verdichtung, ermöglicht durch den Einsatz neuer Kolben und einer speziellen Bearbeitung der Brennkammern. Der Verzicht auf ein Sekundärluftsystem spart zudem 3,5 Kilo Motorgewicht.

MOTORGERÄUSCH

Der neu komponierte Soundtrack des SF90 XX Stradale bringt seine sportliche Seele zum Klingen. Dabei wurden die Hot-Tube Rohre optimiert, um einen noch volleren, satteren Klang zu erzeugen und die Obertöne über den gesamten Drehzahlbereich des V8 zu feiern. Dadurch überträgt sich das pulsierende Verbrennungsgeräusch in den Innenraum, während die Höhen hervorgehoben werden: als Ausdruck der höchsten und großartigsten Entwicklungsstufe, die der Ferrari V8 hier erreicht hat.

Der Einsatz innovativer Materialien verschärfte die akustische Klarheit des Systems: Das Ergebnis ist eine herrlich satte Eruption des ikonischen Ferrari V8-Sounds. Das vom Luftsammler kommende Rohr wurde neu gestaltet und näher an der Schottwand zur Kabine positioniert, sodass die Passagiere noch kantigere, heisere Oberwellen wahrnehmen können. Schließlich saugt der Motor mehr Luft an, um das gewünschte Drehmoment zu liefern. Der Resonator befindet sich außerdem näher am Triebwerk, um eine reichere Harmonik zu erzeugen und die Intensität zu erhöhen.



Die Feinarbeit an beiden Verästelungen der Hot-Tube Rohre führte zu einer deutlichen Verbesserung der Soundqualität – am deutlichsten wahrnehmbar bei mittleren Drehzahlen. Wenn sich das Triebwerk jedoch der roten Linie nähert, dem Punkt, an dem es den Höhepunkt seiner Kraft entfaltet, stellen die Modifikationen sicher, dass sich sowohl Qualität als auch Intensität des Sounds sanft und kontinuierlich steigern.

ELEKTROMOTOREN

Wie der SF90 Stradale verfügt auch der SF90 XX Stradale über drei Elektromotoren, einen hinten zwischen Verbrennungsmotor und Getriebe und zwei an der Vorderachse. In dieser Konfiguration liefern die E-Motoren dank der patentierten Extra-Boost-Logik eine Maximalleistung von 171 kW oder 233 PS: so viel wie noch nie in einem Modell des Cavallino Rampante für den Straßeneinsatz. Eine leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterie versorgt alle drei Aggregate mit Strom und garantiert eine Reichweite von 25 Kilometer im vollelektrischen eDrive-Modus. Wird der Verbrennungsmotor ausgeschaltet, ermöglichen die beiden Frontmotoren eine elektrische Höchstgeschwindigkeit von 135 km/h.

Die Steuerlogik sorgt für eine optimale Verteilung des Energieflusses. Die Betonung liegt dabei je nach Nutzerprofil entweder auf Effizienz oder auf Leistung. Über den eManettino-Wählschalter am Lenkrad kann der Fahrer vier verschiedene Modi für Antrieb und Energiemanagement wählen. Dabei bleibt im eDrive-Modus der Verbrennungsmotor ausgeschaltet und die Traktion wird vollständig von der elektrischen Vorderachse geliefert. Im Hybrid-Modus ist die Steuerung des Energieflusses darauf ausgelegt, den Gesamtwirkungsgrad des Antriebssystems zu optimieren. Die Steuerlogik entscheidet selbstständig, ob der Verbrennungsmotor zu- oder abgeschaltet wird. Im Performance-Modus bleibt der Verbrennungsmotor immer an, da die Priorität mehr auf Aufrechterhaltung einer konstanten Leistung und nicht auf dem Erreichen der Kraftspitze liegt. Schließlich entfaltet das System im Qualify-Modus dank einer Steuerlogik, die die Leistung priorisiert, mithilfe der brandneuen Extra-Boost-Funktion seine maximale Performance.

GETRIEBE

SF90 XX Stradale und SF90 XX Spider besitzen das 8-Gang-Doppelkupplungsgetriebe, das im SF90 Stradale erstmals bei Ferrari zum Einsatz kam. Allerdings hat sich die Schaltlogik gründlich verändert: Die neuen Modelle nutzen eine patentierte Logik des Ferrari Daytona SP3, um ansprechendere und dynamischere Beschleunigungsprofile zu realisieren. Darüber hinaus verbessert die Logik den Schaltsound, indem sie ein Geräusch erzeugt, das im Hochleistungsbetrieb dem typischen Knallen aus dem Auspuff beim Gaswegnehmen im mittleren und hohen Drehzahlen ähnelt.

Zu diesem Zweck entwickelten die Ferrari Ingenieure eine spezielle neue Motorkalibrierung, die in Synergie mit der Getriebesteuerungslogik arbeitet: Die Betätigungssequenz des SF90 Stradale wurde neu gefasst, das Druckprogramm in den Brennkammern optimiert – dadurch steigert man die Intensität des Schaltgeräuschs exakt in der Sekunde, in der der Pilot Gas wegnimmt und den Gang wechseln will.



AERODYNAMIK

Der neue SF90 XX Stradale besitzt die effizienteste Aerodynamik aller Ferrari Straßenmodelle – seine Performance ist lediglich mit dem LaFerrari Supersportwagen vergleichbar. Die Aerodynamik des SF90 XX Stradale erzeugt doppelt so viel maximalen Abtrieb wie der SF90 Stradale, sie verbessert den Grip und sorgt für eine deutlich schnellere Rundenzeit in Fiorano. Dies ist ein Resultat der unermesslich großen Erfahrung von Maranello im Motorsport. Erreicht wurden die hervorragenden aerodynamischen Eigenschaften unter anderem durch eine optimierte Kühlluftsteuerung für die thermischen und elektrischen Bauteile sowie den Motorraum – analog zur höheren verfügbaren Leistung.

Charakteristisches aerodynamisches Element des SF90 XX Stradale ist zweifellos der feststehende Heckflügel, der auf Grundlage der Erfahrungen mit den XX-Modellen entwickelt wurde. Dabei handelt es sich um ein Element mit enormem Aero-Potenzial, das in enger Zusammenarbeit mit dem Designzentrum Ferrari Centro Stile als perfekte Lösung für diese spezielle Anwendung kreiert wurde. Die Form des Flügels wurde von einer Notwendigkeit bestimmt: Wie kann die Interaktion effizient verfeinert werden, die sich zwischen dem vom Flügel erzeugten Druckfeld und den komplexen Druck- und Gegendrucksystemen rund um das sogenannte Shut-off Gurney abspielt?

Das Shut-off Gurney wurde ebenfalls neu gestaltet. Es verwaltet den Kompromiss zwischen Abtrieb und Luftwiderstand effizient und verfügt über zwei Konfigurationen: zum einen LD (Low Drag), bei der das mobile Element angehoben wird, um den Luftwiderstand zu minimieren und die Leistung in Längsrichtung zu verbessern – zum anderen HD (High Downforce), bei dem das bewegliche Element abgesenkt wird, wodurch der Blasbereich geschlossen wird und die Luft auf den festen Bereich treffen kann. Dadurch entsteht ein Überdruckbereich, der nicht nur Heckabtrieb erzeugt, sondern auch die einströmende Luft vertikal umlenkt und so den maximal möglichen Abtrieb erzeugt: 315 Kilogramm bei 250 km/h.

Der Verbrennungsmotor profitiert von einer verbesserten Kühlung, da die vorderen Kühler für den Hochtemperatur-Kühlkreislauf noch effizienter arbeiten. Gleichzeitig gewährleistet der neugestaltete Unterboden eine bessere Luftableitung der Kühler vor den Vorderrädern. Auch die seitlichen Lamellen im unteren Teil des vorderen Stoßfängers, die bereits beim SF90 Stradale zu sehen waren, wurden neu gestaltet. Sie fallen noch größer aus, um den Gegendruck zu reduzieren.

Die gleichzeitige Steigerung von Leistung und Abtrieb stellte eine weitere Herausforderung dar. Ihr stellten sich die Ferrari Ingenieure, indem sie die Anordnung des Mitteltemperaturkühlers umkehrten. Dessen Aufgabe besteht darin, die elektrischen Komponenten zu kühlen, deren Effizienz zu erhöhen und außerdem einen Teil des Unterbodens auszufüllen: Dadurch vergrößern sich die effektiven Flächen, die vorn zur Erzeugung von Abtrieb beitragen. Es kann daher nicht überraschen, dass diese vom Rennsport abgeleitete Architektur auch vom brandneuen 296 GT3 übernommen wird.

Die stärkere Neigung des vorderen Kühlers verbessert die aerodynamischen Beiwerte und sorgt zudem für eine gezielte Ableitung heißer Luft unter- und oberhalb der Fronthaube. Diese Luftströme



werden durch zwei S-förmige Kanäle, die sich auf beiden Seiten der Lüftungsschlitze in der Mitte der Haube befinden, gesteuert über die Karosserie geleitet.

Am Heck reinigt und bremst eine Schaufel vor dem Einlass des Ladeluftkühlers die Ausbreitung des ankommenden Luftstroms. Während der Fahrt wird kühle Luft durch drei Öffnungen in den Motorraum gesaugt: Die erste befindet sich seitlich über dem Ladeluftkühlereinlass, die zweite quer an der Motorabdeckung, während die dritte als Paar an den Seiten der Streben des fest montierten Spoilers angeordnet ist.

Der SF90 XX Stradale verfügt außerdem über einen speziellen Frontsplitter, der größer ist als der des SF90 Stradale – als Ergebnis sorgfältiger Arbeit im Windkanal. Er erzeugt einen hoch angeregten Luftstrom unter dem Fahrzeug, der dann vom neu gestalteten Unterboden genutzt wird. Ein größerer und breiterer Frontdiffusor trägt ebenso zur Steigerung des Abtriebs um mehr als 45 Kilo bei 250 km/h bei wie die gleichfalls neu gestalteten Vortex-Generatoren. Der vom Unterboden erzeugte Abtrieb wird durch speziell geformte Flächen an der Karosserie stabilisiert und vervielfacht.

Allein die beiden S-förmigen Kanäle sorgen dafür, dass der SF90 XX Stradale im Vergleich zum SF90 Stradale vorn 20 Prozent mehr Abtrieb besitzt. Hinzu kommen neue Lamellen an den vorderen Radkästen, die eine dynamische Ableitung aus den Radhäusern ermöglichen. Dank aller dieser Maßnahmen erzeugt das Modell bei Höchstgeschwindigkeit vorn einen Abtrieb von insgesamt 325 Kilogramm.

Dem erhöhten Luftwiderstand setzten die Entwickler intensive Detailarbeit an den Karosseriebereichen entgegen, die maßgeblich für die Windschlüpfrigkeit sind. So integrierten sie in den vorderen Stoßfänger zwei Kanäle, um Überdruck zu senken und die Gesamtdurchlässigkeit der Karosserie zu erhöhen. Die erste befindet sich auf Höhe des vorderen Kühlers und erzeugt eine kleine Luftblase, die das Vorderrad effizient abschirmt und abdeckt. Der zweite Kanal leitet die angeregte Luft direkt auf die vordere Haube, optimiert auf diese Weise die Strömung über Haube und Flanken und hält die Strömungsrohre der Kühler an den Seiten sauber.

Die Strömungsableitung aus dem hinteren Teils der Radkästen wirkt sich positiv auf die Erzeugung von Abtrieb und den Luftwiderstand aus. Die dabei geschaffenen Flächen ermöglichen eine effiziente Steuerung des aus dem Rad austretenden Luftstroms.

Ebenfalls weiterentwickelt wurde der Heckdiffusor – mit dem Ziel, dass seine Abströmkante einen noch stärkeren Beitrag zur Erzeugung hocheffizienten Abtriebs leistet, was dazu beiträgt, die Nachlaufströmung der Karosserie kompakt zu halten.

FAHRZEUGDYNAMIK

Mit dem SF90 XX Stradale verfolgten die Verantwortlichen vor allem ein Ziel: den leistungsstärksten Straßen Ferrari aller Zeiten entwickeln. Er bietet herausragenden Fahrspaß und übernimmt zugleich alle Kernfunktionen des Hybridantriebs des SF90 Stradale. Von entscheidender Bedeutung war



außerdem die Nutzbarkeit der Leistung, insbesondere die Fähigkeit des Elektroantriebs, sowohl im Stadtverkehr als auch bei Fahrten außerhalb hohe Leistung zu liefern. So beträgt die Höchstgeschwindigkeit im eDrive-Modus 135 km/h.

Der Übergang vom Elektromodus in den Hybridmodus vollzieht sich absolut reibungslos – dank perfekter Abstimmung zwischen den vorderen Elektromotoren, dem 8-Gang-Doppelkupplungsgetriebe, dem hinteren E-Aggregat und dem V8. Dies wiederum gewährleistet eine progressive, gleichmäßige Beschleunigung und stellt das gesamte Leistungspotenzial des Antriebsstrangs so rasch wie möglich zur Verfügung.

Die Funktionen Torque Vectoring und Energierückgewinnung beim Bremsen und Gaswegnehmen sind in allen Modi verfügbar. Darüber hinaus feiert im neuen SF90 XX Stradale die Version 2.0 des Ferrari Dynamic Enhancer (FDE) ihre Premiere. Sie ist in allen Dynamik-Programmen des Manettino und unter allen Grip-Bedingungen aktiv. Die verschiedenen Komponenten werden vom elektronischen Fahrzeugsteuerungssystem eSSC 1.0 (Electronic Side Slip Control) verwaltet.

Eine weitere Innovation ist die Steuerung des ABS evo, die erstmals im 296 GTB zum Einsatz kam. Dank der Integration mit dem 6-Wege-Fahrwerksdynamiksensor (6w-CDS) verbessert ABS evo zum einen die Bremsleistung insgesamt, zum anderen sorgt es auf trockener Fahrbahn bei wiederholtem starkem Bremsen für gleichmäßigere Bremskraft. Es ist in den Manettino-Positionen ab „Race“ verfügbar und nutzt die Informationen des 6w-CDS für eine präzise Schätzung der Geschwindigkeit. Dadurch lässt sich der Soll-Schlupf aller vier Räder ermitteln und die Bremskraftverteilung optimieren.

Durch diese Genauigkeit kann die Längskraft der Reifen beim Bremsen auf der Geraden und in Kurven besser genutzt werden, wenn die Hinterachse dem natürlichen Kompromiss zwischen Bremsleistung und Querstabilität ausgesetzt ist. Das System maximiert die Wiederholbarkeit des Manövers um den Zielwert herum, wodurch Streuungen aufgrund natürlicher Schwankungen reduziert werden, die beispielsweise durch den Zustand der Komponenten oder die Testbedingungen verursacht werden. Dadurch kann der SF90 XX Stradale später und konstant wiederholbar bremsen – und mit einem präzisen Handling auf der Rennstrecke überzeugen.

Der 6w-CDS-Sensor liefert viel mehr Daten als die vorher verbaute Einheit: Er misst sowohl die Beschleunigung als auch die Drehzahl auf drei Achsen (X, Y, Z), wodurch die anderen fahrdynamischen Steuerungen das dynamische Verhalten des Fahrzeugs genauer ablesen und somit ihre Eingriffe optimieren können.

Erstmals im SF90 XX Stradale verfügbar ist eine zusätzliche Boost-Steuerungslogik, die in einem begrenzten Zeitfenster ein Leistungsplus bereitstellt. Diese Software ist nur im Qualify-Modus des eManettino aktiv. Ihr Vorteil besteht darin, die Rundenzeiten zu verbessern, indem die Leistung am Kurvenausgang kurzzeitig erhöht wird. Dieser kurze Leistungsschub von etwa zwei Sekunden Dauer verkürzt die Rundenzeit in Fiorano um 0,25 Sekunden. Die Logik steuert die Leistungsabgabe, bringt



Leistungsspitzen und Batterieladung in Einklang und überwacht außerdem den Status aller Komponenten mit dem Ziel, die elektrische Leistung zu optimieren.

Die Verfügbarkeit des zusätzlichen Boosts wird auf einer Grafik an der rechten Seite des Armaturenbrett-Displays angezeigt – sie zeigt außerdem die verbleibende Zahl möglicher Einsätze an, wobei maximal 30 zur Verfügung stehen. Die Steuerlogik gewährleistet, dass der Boost je nach Streckeneigenschaften mindestens eine bzw. mehrere Runden lang voll nutzbar ist. Dafür sorgt eine Funktion, die die Bereiche der Strecke heuristisch ermittelt, in denen die Aktivierung des Boosts am sinnvollsten ist. Dabei werden nach Möglichkeit Bereiche ausgeschlossen, in denen die Aktivierung des Boosts die Rundenzeit nicht verkürzen würde.

Weiterhin verfügt das neue Modell über ein Setup mit elastischen Eigenschaften und kinematischen Winkeln, das ausschließlich zur Optimierung des Verhaltens im Grenzbereich ausgelegt ist. Im Vergleich zum SF90 Stradale gibt es bei hohen Geschwindigkeiten eine um neun Prozent bessere Querführung (Ay max), hauptsächlich aufgrund des höheren Abtriebs. Darüber hinaus wurde die Rollrate um zehn Prozent verringert, was der Wanksteifigkeit der Karosserie zugutekommt.

Da das neue Modell deutlich mehr Abtrieb als der SF90 Stradale besitzt und damit eine schnellere Verzögerung ermöglicht, wurde auch das Bremssystem des SF90 XX Stradale modifiziert. Während vorn die Aero-Bremssättel beibehalten wurden, kamen hier neue Bremsscheiben mit verbesserten Kühleigenschaften an Bord. Hinten verfügt das Modell über größere Scheiben mit 390 Millimeter Durchmesser. Ein neues Design besitzen außerdem die Bremsbeläge: Sie haben eine größere Kontaktfläche, um den Reibungskoeffizienten zu erhöhen.

STYLING

KAROSSERIE

Der SF90 XX Stradale repräsentiert eine extreme Evolution des SF90 Stradale. Die Kriterien seines Designs entsprechen denen eines Rennstreckenmodells – sie wurden jedoch so abgestimmt, dass er für den Straßenverkehr zugelassen werden kann. Allerdings handelt es sich beim SF90 XX Stradale nicht nur um eine Sonderserie: Er ist das erste XX-Modell, das die Werkstore passiert und dabei die Spitzentechnologien des Cavallino Rampante aus dem Rennsport, seine aerodynamische Effizienz und extreme Leistung auf die Straße bringt.

Der SF90 XX Stradale wurde vom Designzentrum Ferrari Centro Stile unter der Leitung von Flavio Manzoni entworfen. Er vereint die technologischen Prinzipien, die schon dem SF90 Stradale zugrunde lagen, und treibt sie in neue Höhen. Dank der engen und synergetischen Zusammenarbeit zwischen dem Designzentrum und der Technik-Abteilung entstanden zahlreiche wichtige Modifikationen – häufig mit dem Ziel, den Abtrieb der Karosserie zu erhöhen.

Vom Konzept her handelt es sich praktisch um ein XX-Modell. Sein Charakter spricht eine noch prägnantere, radikalere Designsprache – und ist daher noch extremer. Die Designmerkmale des SF90 XX Stradale streichen die reinrassige Leistung heraus und behalten zugleich die klaren Linien und



Formen des Vorgängers bei. Dazu zählt auch die Entscheidung, Lufteinlässe und Lüftungsöffnungen nicht zu verstecken. Sie bilden einen wesentlichen Teil der Formensprache von Rennwagen. So werden technische Lösungen zu charakteristischen Designelementen: Ein Beispiel dafür sind die drei Schlitze am Front- und Heckflügel des SF90 XX Stradale. Wie schon beim F12tdf sind sie typische Merkmale der Ferrari Designsprache.

Zweifellos stellt der Heckflügel eines der markantesten Designmerkmale des SF90 XX Stradale dar. Das Heckvolumen, das speziell im Hinblick auf Aerodynamik neu gestaltet wurde, ist vergleichsweise schlank und verleiht ihm die für Rennwagen typische lange Hecksilhouette. Auch die Lufteinlässe für die Ladeluftkühler wurden größer, wodurch die Luft effizienter zu den Kühlern gelangt.

Das Konzept eines pfeilförmigen Frontflügels wurde beim SF90 XX Stradale beibehalten. Allerdings sind hier nun die schmalen Scheinwerfer durch zwei vertikale Flügelprofile in diesen Bereich integriert. Dies ergibt eine noch stärker geometrisch orientierte Sprache, die den Charakter des Modells perfekt widerspiegelt. Ein weiteres markantes Element sind die eindrucksvollen Flügelprofile, die die Lufteinlässe dominieren und zu schweben scheinen. Dadurch wirkt die Karosserie noch breiter und mehr denn je mit dem Asphalt verschweift.

Die Rückansicht des Modells wird vom Trimaran-Design des Hecks bestimmt. Im Vergleich zum SF90 Stradale verfügt der SF90 XX Stradale über stattlichere Lüftungsschlitze hinter den Rädern. Im Trimaran-Bereich befinden sich außerdem zentral und prominent zwei Auspuffendrohre. Designtechnisch ging es hier darum, die bereits beeindruckende Breite des Hecks nochmals optisch zu unterstreichen: Erreicht wurde dies durch ein Schichtkonzept.

Eine der Schichten bildet der feststehende Heckflügel: eine Lösung, die es seit dem F50 von 1995 nicht mehr bei einem Ferrari mit Straßenzulassung gab. Die zweite Schicht ist das in Wagenfarbe gehaltene Profil, das eine Lichtleiste umschließt – ein Element, das eine völlige Abkehr vom Konzept mit Doppelnrücklichtern des SF90 Stradale darstellt. Die dritte Schicht zeigte bereits der SF90: der angeblasene Spoiler in Kombination mit einem aktiven Aero-Konzept, das als „Shut-off-Gurney“ bekannt wurde.

An der gesamten Karosserie befinden sich Elemente aus Karbon im Wechselspiel mit in Wagenfarbe gehaltenen Komponenten, um die technischen Aspekte des Modells zu betonen. Dies gilt vor allem für den unteren Bereich. Optisch bedeutende Elemente sind die Lufteinlässe in Form abgerundeter Vierecke sowohl auf der vorderen Haube als auch auf der Motorhaube, die sich nahtlos in die Fahrzeugoberfläche einfügen. Sie sind als farbliche Akzente beispielsweise auf die Abschlüsse des Karbon-Heckflügels abgestimmt. Das Modell zeigt darüber hinaus spezielle Felgen im Sternenkranz-Design mit markantem aerodynamischen Profil.

INNENRAUM

Leitgedanke bei der Gestaltung des SF90 XX Stradale Innenraums war, den Motorsportcharakter des Cockpits hervorzuheben – durch gezielte Maßnahmen, die außerdem zu erheblichen Gewichtseinsparungen führen. Dies umfasst vor allem Türverkleidungen, Mitteltunnel und Fußmatten.



Diese Elemente erscheinen nun durch die Betonung technischer Gewebe in Form und Material schlichter. Zugleich kommt für funktionelle Bereiche Karbon zum Einsatz. Die Oberseite des Armaturenbretts ist mit Alcantara bezogen, während sich unten technischer Stoff befindet: beides vom Motorsport inspiriert.

Die Türverkleidungen betonen das Thema des SF90 Stradale: Die konkaven Bereiche laufen am Armaturenbrett zusammen – sie werden durch farbliche Kontraste hervorgehoben. Die drei Lamellen in der Mitte hingegen erinnern an die Luftauslässe an den Radkästen. Sie erzeugen eine dynamische, beinahe skulpturale Optik. Die drei Öffnungen, die das Exterieurdesign aufnehmen, vereinen in einer völlig neuen stilistischen Interpretation außerdem harmonisch Technik- und Bedienfunktionen.

Der schlicht gehaltene Mitteltunnel sieht nicht nur gut aus, er ist auch außergewöhnlich leicht. Er wird von der Schaltkulissee dominiert, die im Vergleich zum SF90 Stradale jetzt zentraler und weiter vorn angeordnet ist. Fensterheber und Schlüsselfach befinden sich auf einer zweiten Ebene. Stilistisch zeichnet sich dieser Bereich durch definierte Volumen aus, die raffiniert funktionale Leerräume und strukturelle Körper kombinieren. Dies verleiht dem Tunnel eine sportliche und zugleich hochwertige Note, ohne die Funktionalität zu vernachlässigen.

Für den SF90 XX Stradale wurde ein spezieller Rennsitz mit sichtbarer Karbonrohr- und Schaumstoffstruktur entwickelt. Er bürgt für maximalen sportlichen Fahrspaß, ohne Kompromisse beim Komfort einzugehen. Die Lehnverstellung wurde mithilfe elastischer Materialien in den Sitz integriert, wodurch die Funktion nicht sichtbar ist. Ähnlich einem einteiligen Sitz wirkt das Gestühl nahtlos wie aus einem Guss gefertigt, allerdings lässt sich hier die Rückenlehne einstellen. Diese Lösung spart im Vergleich zum einteiligen Sitz des SF90 Stradale 1,3 Kilogramm Gewicht.

SF90 XX Spider

Beim SF90 XX Spider nutzte das Designzentrum Ferrari Centro Stile die am Heck vorgenommenen Modifikationen, um eine unverwechselbare Architektur zu schaffen. Hier verschmilzt der „fliegende Strebebepfeiler“, ein beliebtes Traditionselement des Ferrari Designs, nahtlos mit dem Pfeilthema der Fahrzeugfront. Der daraus resultierende optische Effekt verlängert die Karosserie nach vorn und verleiht ihr eine andere Konnotation als dem SF90 XX Stradale.

Dadurch erscheint auch insbesondere in der Seitenansicht der Fahrzeugschwerpunkt tiefer. Das liegt nicht allein an der Form des Dachs mit der um die Kanten herumgezogenen Windschutzscheibe, die nahtlos mit den Seitenfenstern verschmilzt – sondern auch daran, dass die „fliegenden Strebebepfeiler“ hier niedriger sind als beim SF90 XX Stradale. Obwohl die Überrollbügel bei geöffnetem Verdeck aus der Karosserie herausragen, beeinträchtigen sie nicht den durch die Strebebepfeiler erzeugten breiten, gedungenen Look – schließlich bestehen die Bügel aus Karbon. Vielmehr reduziert diese Optik die Volumen des Modells nochmals.

Bei geschlossenem Dach passen sich die Überrollbügel nahtlos in die Dachkonstruktion ein und verschmelzen optisch geradezu mit ihr. Wie die Überrollbügel besteht auch das Hardtop aus Karbon.



Es lässt sich dank des bekannten Retractable Hard Top (RHT)-Mechanismus von Ferrari während der Fahrt bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h in nur 14 Sekunden öffnen. So können die Passagiere das exklusive Modell bei jedem Wetter in vollen Zügen genießen.

7 JAHRE WARTUNG

Die einmaligen Qualitätsstandards von Ferrari und der zunehmende Fokus auf hervorragenden Kundendienst liegen auch dem umfangreichen siebenjährigen Wartungsprogramm für den SF90 XX Stradale und den SF90 XX Spider zugrunde. Das Programm wird für die komplette Ferrari Modellpalette angeboten und deckt die gesamten regelmäßigen Wartungen in den ersten sieben Jahren ab. Dieses Wartungsprogramm ist ein exklusiver Service, der den Kunden die Gewissheit gibt, dass ihr Fahrzeug in diesen sieben Jahren das Spitzenniveau an Leistung und Sicherheit beibehält. Der Service steht auch Zweitbesitzern von Ferrari Fahrzeugen zur Verfügung.

Regelmäßige Wartung (in Intervallen von entweder 20.000 Kilometern oder einmal im Jahr ohne Kilometerbegrenzung), Originalersatzteile und akribische Überprüfungen durch im Ferrari Training Center in Maranello geschultes Fachpersonal unter Verwendung modernster Diagnose-Tools sind nur einige Vorteile des „Genuine Maintenance“-Programms. Der Service wird weltweit von allen Ferrari Vertriebspartnern im offiziellen Händlernetz angeboten.

Das „Genuine Maintenance“- Programm ist eine Erweiterung der After-Sales-Services und für Kunden vorgesehen, welche die exzellente Leistung bewahren wollen. Dieses Merkmal ist typisch für alle Modelle aus Maranello, die seit jeher ein Synonym für modernste Technologie und Sportlichkeit sind.

Weitere Informationen und Bilder des Modells können von der Ferrari Medienwebsite heruntergeladen werden: www.media.ferrari.com

Ferrari Press Office
media@ferrari.com
www.ferrari.com



SF90 XX STRADALE – TECHNISCHE DATEN

MOTOR

Typ	V8 – 90° – Twin Turbo
Hubraum	3990 cm ³
Bohrung x Hub	88 x 82 mm
Max. Leistung*	586 kW (797 PS) bei 7900/min
Max. Drehmoment	804 Nm bei 6250/min
Max. Drehzahl**	8000/min
Verdichtungsverhältnis	9,54 :1
Spezifische Leistung	200 PS/l

Hybridsystem

Max. Leistung Elektromotoren	171 kW (233 PS)
Batteriekapazität	7,9 kWh
Max. elektrische Reichweite	25 km

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Länge	4850 mm
Breite	2014 mm
Höhe	1225 mm
Radstand	2650 mm
Spurweite vorn	1683 mm
Spurweite hinten	1674 mm
Leergewicht***	1560 kg
Leistungsgewicht	1,51 kg/PS
Gewichtsverteilung vorn/hinten	44/56
Tankinhalt	68 l

REIFEN UND RÄDER

Vorn	255/35 ZR F20
Hinten	315/30 ZR F20

BREMSEN

Vorn	398 x 223 x 38 mm
Hinten	390 x 263 x 32 mm

GETRIEBE

8-Gang-F1-Doppelkupplungsgetriebe

ELEKTRONISCHE STEUERUNGEN

Elektronische Antriebsschlupfregelung eSSC 1.0; E4WD Allradantrieb; magnetorheologische Dämpfung mit Doppel-Hubmagneten SCM; Ferrari Dynamic Enhancer FDE 2.0; elektrische Servolenkung; ABS evo

LEISTUNG

Max. Geschwindigkeit	320 km/h
0-100 km/h	2,3 s
0-200 km/h	6,5 s
Rundenzeit in Fiorano****	noch nicht ermittelt

KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND CO₂-EMISSIONEN

10 l/100 km – 228 g/km

* Die Motorleistung wird gemäß dem Internationalen Einheitensystem (SI) in kW und in PS angegeben; mit 98-Oktan-Benzin und 5 PS Dynamic Ram Effect.

** Max. Überschreitung: 8300/min.

*** Mit optionalem Inhalt.

**** Die Rundenzeit von Fiorano wird beim International Media Test Drive (IMTD) ermittelt.



SF90 XX SPIDER – TECHNISCHE DATEN

MOTOR

Typ	V8 – 90° – Twin Turbo
Hubraum	3990 cm ³
Bohrung x Hub	88 x 82 mm
Max. Leistung*	586 kW (797 PS) bei 7900/min
Max. Drehmoment	804 Nm bei 6250/min
Max. Drehzahl**	8000/min
Verdichtungsverhältnis	9,54 :1
Spezifische Leistung	200 PS/l

Hybridsystem

Max. Leistung Elektromotoren	171 kW (233 PS)
Batteriekapazität	7,9 kWh
Max. elektrische Reichweite	25 km

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Länge	4850 mm
Breite	2014 mm
Höhe	1225 mm
Radstand	2650 mm
Spurweite vorn	1683 mm
Spurweite hinten	1674 mm
Leergewicht***	1660 kg
Leistungsgewicht	1,61 kg/PS
Gewichtsverteilung vorn/hinten	44/56
Tankinhalt	68 l

REIFEN UND RÄDER

Vorn	255/35 ZR F20
Hinten	315/30 ZR F20

BREMSEN

Vorn	398 x 223 x 38 mm
Hinten	390 x 263 x 32 mm

GETRIEBE

8-Gang-F1-Doppelkupplungsgetriebe

ELEKTRONISCHE STEUERUNGEN

Elektronische Antriebsschlupfregelung eSSC 1.0; E4WD Allradantrieb; magnetorheologische Dämpfung mit Doppel-Hubmagneten SCM; Ferrari Dynamic Enhancer FDE 2.0; elektrische Servolenkung; ABS evo

LEISTUNG

Max. Geschwindigkeit	320 km/h
0-100 km/h	2,3 s
0-200 km/h	6,7 s
Rundenzeit in Fiorano****	noch nicht ermittelt

KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND CO₂-EMISSIONEN

10 l/100 km – 228 g/km

* Die Motorleistung wird gemäß dem Internationalen Einheitensystem (SI) in kW und in PS angegeben; mit 98-Oktan-Benzin und 5 PS Dynamic Ram Effect.

** Max. Überschreitung: 8300/min.

*** Mit optionalem Inhalt.

**** Die Rundenzeit von Fiorano wird beim International Media Test Drive (IMTD) ermittelt.