

Weltpremiere auf dem Automobilsalon in Genf 2004

Rinspeed Splash - Ein Traum wird wahr

Rinspeed Design, die schweizerische Kreativschmiede für automobile Konzepte und Emotionen, überrascht auch in diesem Jahr wieder mit einer ganz besonderen Attraktion. Zum Jubiläum ihres zehnten eigenen Konzeptfahrzeuges kreierten die Rinspeed Macher den

RINSPEED „SPLASH“.

Unter der ultraleichten Carbon-Composite-Haut verbirgt sich weit mehr als ein wendiger und spritziger Sportwagen. Der Rinspeed „Splash“ ist die Inkarnation des coolen Freizeitsportlers schlechthin. Auf Knopfdruck verwandelt eine ausgeklügelte hydraulisch gesteuerte Mechanik den agilen Kurvenflitzer in ein Amphibienfahrzeug. Doch das alleine war dem Firmengründer und Rinspeed-Chef Frank M. Rinderknecht (48) noch lange nicht genug. Ein integriertes hochkomplexes Tragflügelssystem lässt das Gefährt gar knapp sechzig Zentimeter über der Wasseroberfläche ‚fliegen.‘

Zu Lande, zu Wasser, und in der Luft

Die fast magische Verwandlung vom Strassenfahrzeug in einen schwimmenden und „fliegenden“ Alleskönner macht ein elektronisch gesteuertes Hochdruck-Hydrauliksystem mit komplexer Sensorik möglich.

Dabei schwenkt als Erstes der unscheinbare Heckabschlussdeckel nach oben. Er gibt den Blick auf den zur Seite liegenden Z-Antrieb aus dem Schiffsbau frei. Die Antriebseinheit - bestückt mit einem traditionellen dreiflügeligen Propeller - kann vom Cockpit aus stufenlos nach unten geschwenkt werden. Damit ist sofort nach dem Einwassern Vortrieb gegeben. Ein speziell konstruiertes Zwischengetriebe leitet den Kraftfluss je nach Wunsch und Bedürfnissen des Piloten an die Hinterräder, an den Propeller oder an beide zusammen.

Mit zunehmender Wassertiefe kann der Antrieb weiter nach unten geschwenkt werden. Ab einer Wassertiefe von ca. 1,1 m erreicht der Propeller seine „stehende“ Position. Richtungsänderungen werden über das Lenkrad ein- und auf den Schiffsantrieb weitergeleitet.

Ab einer Wassertiefe von ca. 1,3 m lässt sich auf Pilotenwunsch ein hochkomplexes Flügelsystem aus der schlanken Karosserie entfalten. Hinten schwenkt sich der Formel-1-artige Heckflügel um 180 Grad nach unten. Links und rechts des hochgeschlossenen Cockpits drehen sich zwei in die Seitenwand integrierte Flügel um 90 Grad in die Tiefe und entfalten sich zu ihrer tragenden V-Form.

Die Anstellwinkel aller Flügel können vom Piloten einzeln getrimmt und den verschiedenen Fahrzuständen angepasst werden. Schon bei sehr geringer Geschwindigkeit beginnt sich der Fahrzeugrumpf aus dem Wasser zu heben. Bereits ab 30 km/h kann der „fliegende“ Zustand erreicht werden. Dann gleitet das aussergewöhnliche Automobil in fast sechzig Zentimeter Höhe als Tragflügelfahrzeug über die Wasseroberfläche – hoch genug um sicherzustellen, dass keines der vier Räder Kontakt mit dem Wasser hat. Bei glatter Wasseroberfläche erreicht der „Splash“ so eine Höchstgeschwindigkeit von ca. 80 km/h (ca. 45 Knoten).

Natürlich kann der „Splash“ auch als ‚herkömmliches‘ Amphibienfahrzeug betrieben werden. Mit eingezogenem Flügelwerk bringt es der „Splash“ auf eine Höchstgeschwindigkeit von fast 50 km/h.

Damit eignet sich der „Splash“ auch für die Ausübung von Wassersportarten wie Wasserskilaufen oder Kneebordfahren.

Die Karosserie des „Splash“ ist wasserdicht aufgebaut. Zusätzlich eingebaute Schwimmkörper verhelfen zu weiterem Auftrieb. Ebenfalls vom Schiffsbau wurde ein Schottensystem mit unabhängigen Kammern und Bilgenpumpen übernommen, für den Fall dass Wasserspritzer doch mal ihren Weg ins Cockpit oder den Motorenraum finden.. Vierzehn Gummibälge erlauben die Bewegungsfreiheit des Antriebsstranges, der Aufhängung und der Lenkung.

Kompakte Erdgas-Power aus nur 750 cm³

Für den zukunftsgerichteten, weil sehr umweltfreundlichen Antrieb, sorgt ein bivalenter Turbo-Erdgas-Motor. Erdgas ist ein extrem sauber verbrennender Treibstoff, der beinahe völlig aus Methan besteht und fast keinen Schwefel aufweist. Der „Splash“ ist weltweit das erste schwimmfähige Gefährt, das mit dieser zukunftsweisenden Antriebstechnik ausgestattet ist.

Die Schonung der Umwelt und das sehr niedrige Gewicht gehen dabei nicht auf Kosten des Fahrspases: Der turbogeladene Zwei-Zylinder-Viertventiler aus dem Hause **Weber Motor** treibt in seiner herkömmlichen Form als reiner Benziner-Motor die Watercrafts und Snowmobiles von **Polaris** an. In seiner Auslegung als bivalenter Turbo-Erdgas-Motor produziert er im „Splash“ eine Höchstleistung von 140 PS/103 kW bei 7'000 U/min. Das maximale Drehmoment von 150 Nm liegt schon bei 3'500 U/min an. Auch die Fahrleistungen auf der Strasse können sich deshalb durchaus sehen lassen: Der 825 kg schwere Verwandlungskünstler beschleunigt in ca. 5,9 Sekunden auf Tempo 100 und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h.

Spiel ohne Grenzen

Schon auf den ersten Blick sorgt die schnittige Linienführung des „Splash“ allerorten für Aufsehen. Eine der wichtigsten Grundideen war, ein Automobil zu bauen, dem seine multifunktionalen Eigenschaften äusserlich nicht anzusehen sind. So erkennt kaum einer, dass der im Soft-Edge-Design gehaltene „Splash“ auf Knopfdruck den uralten Kindheitstraum fast grenzenloser Mobilität erfüllt.

Die gesamte Karosserie des „Splash“ besteht aus mehrlagigem Carbon-Composite, einem hauptsächlich im Formel-1-Fahrzeugbau verwendeten hochmodernen Kunststoff, der bei niedrigem spezifischem Gewicht außerordentlich hohe Stabilität bietet. Sie ist Ausdruck von Ingenieurskunst der hohen Schule. Die niedrige Windschutzscheibe schützt vor Zugluft und ergänzt mit ihrem getönten **Folia Tec**-Glas den futuristischen Chrom-Look.

Die sportliche Edelstahlauspuffanlage von **Remus** sorgt für den adäquaten kernigen Sound. Die verchromten Doppel-Endrohre verleihen einen dynamischen und unverwechselbaren Abschluss.

Die leichtgewichtige Karosserie sitzt auf einem speziell von **KW automotive** entwickelten und mit innen liegenden Stossdämpfern ausgerüsteten Fahrwerk, das sowohl in der Höhe als auch in der Härte verstellbar ist. Dabei ist es den Fahrwerksingenieuren das seltene Kunststück gelungen, eine perfekte Synthese aus Fahrkomfort und sportlichem Handling zu erreichen.

In.pro. entwickelte eigens für den „Splash“ verchromte Bi-Xenon-Frontleuchten und LED-Heckleuchten, die nicht nur einen ganz neuen Designtrend einleiten, sondern durch ihr extrem schnelles Aufleuchten einen wichtigen Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten.

Aye aye, Capt'n

Auch im Interieur kann und will der „Splash“ seine maritimen Qualitäten nicht verleugnen. Leichtes und wasserfestes Kunststoffmaterial bespannt auf nautische Art den offenen Gitterrohrrahmen und die ausgeformten Kunststoffsitze.

Das kleine sportliche Lenkrad kommt den äusserst agilen Handlingeigenschaften des quirligen und wendigen „Splash“ entgegen. Eine Reihe von verchromten Schalthebeln, mit denen der Pilot die amphibischen Funktionen und die Stellung der Tragflügel regelt, verbreitet darüber hinaus eine Atmosphäre, die an ein Flugzeugcockpit erinnert.

Aquaplaning ohne Schleudergefahr

Der Rinspeed „Splash“ rollt auf **Continental** SportContact-Reifen in 17-Zoll Format vorne (215/35-17) und 18-Zoll Format hinten (225/35-18). Die Continental-Reifen vereinen umweltfreundliches Design, ausgeprägt gute Fahreigenschaften und exzellenten Grip. Für den guten Sitz sorgen dabei speziell von **Barracuda** gefertigte verchromte Aluminiumfelgen (7x17“ vorne, 7.5x18“ hinten).

Von schweizerischer Hand

Esoro

Bei der Realisierung des Entwurfs arbeitete Rinspeed-Chef Frank M. Rinderknecht (48) mit modernster Technik und den besten Fachkräften aus der schweizerischen Automobilwirtschaft zusammen. Obwohl der Schweiz international im Automobilbau nur eine marginale Bedeutung beigemessen wird, entstehen gerade in diesem Land erstaunlich viele neue Konzepte und Einzelanfertigungen.

engineered by Esoro - What you dream is what you get.

Die Schweizer Engineering Firma Esoro wurde bereits zum fünften Mal von Rinspeed als Generalunternehmerin für das Fahrzeugprojekt engagiert. Esoro zeichnet hiermit verantwortlich für das Projektmanagement, Engineering, Design und den Fahrzeugbau des Rinspeed Splash.

Esoro realisierte dieses bisher herausforderndste Konzeptfahrzeug mit ihren leistungsfähigsten Lieferanten Naval (Bootsbau), Swissauto (Antriebsadaption) und Protoscar (Design). Das kompetente und schlagkräftige Entwicklungsteam realisierte das komplett neuartige Amphibienfahrzeug von der Konzeption bis zum fahr-, schwimm- und fluggetesteten Prototypen in weniger als sieben Monaten.

Esoro ist seit dreizehn Jahren als Auftragsentwickler im Bereich Automobiltechnik, Leichtbau und Kunststofftechnik tätig und für Effizienz und innovative Lösungen insbesondere in den Bereichen Prototypenbau, Leichtbau, Kunststofftechnik und Brennstoffzellenfahrzeuge bestens bekannt. Mehrere herausragende Prototypen haben diese Kompetenz bereits mehrfach eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Doch damit nicht genug: Esoro entwickelte das neuartige Produktionsverfahren E-LFT für Faser-verbundwerkstoffe, mit dem sich kostengünstige Automobilbauteile mit 30-50% Gewichtsvorteil gegenüber Stahl in Grossserienstückzahlen fertigen lassen. Ein weiteres Produktionsverfahren für Nischenprodukte ist kurz vor Entwicklungsabschluss.

gasmobil - Ein starker Partner

Gefördert wird die Verbreitung von Erdgas als Treibstoff durch die Aktionäre der gasmobil AG und den lokalen Erdgasversorgern. Erdgas ist eine sinnvolle und umweltfreundliche Treibstoff-Alternative, die deutlich zur Verringerung der Schadstoffemissionen besonders in Ballungsräumen beitragen kann. In Kombination mit dem CO₂-neutralen Biogas wird die Schadstoffbilanz noch wesentlich verbessert. Die wichtigsten Argumente für Erdgas und Biogas als Treibstoff: Weniger Schadstoffe als Benzin oder Diesel, im gemischten Betrieb weniger Verbrauch und darum auch sparsamer, leichtes und sauberes Betanken, je nach Kanton Zuschüsse bei Kauf eines Neuwagens, Werksgarantien des Herstellers und sicher wie jeder andere Personenwagen.

Erdgas und Biogas als Treibstoff - die Zukunft rollt

gasmobil, Energie Schweiz und Rinspeed - drei starke Partner, die Fahrzeuge für den Alltagsbetrieb und mobile Zukunftsvisionen realisieren. Die gemeinsam ausgestellten Fahrzeuge werden umweltfreundlich mit Erdgas oder Biogas als Treibstoff betrieben: Das VW New Beetle Cabriolet mit herkömmlichen Antriebstechniken. Der VW Golf Variant verfügt über ein neuartiges Abgasnachbehandlungskonzept, das im Rahmen des Novatlantis-Projekts "Innovative Fahrzeugflotte Basel" in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich, dem Bundesamt für Energie (BFE und Energie Schweiz), Paul-Scherrer-Institut Villigen (PSI), der Automobil- und Motoren AG (AMAG), den Industriellen Werken Basel (IWB) sowie der Gasverbund Mittelland AG für die gasmobil AG entwickelt wurde. Der Splash demonstriert, dass auch ungewöhnliche Antriebskonzepte sowohl für Strasse und Wasser alltagstauglich umgesetzt werden können.

Versorgung - kein Problem in Europa

Erdgas und Biogas als Treibstoff einzusetzen bedeutet auch einen weiteren Schritt auf dem Weg, die Rohöl-Abhängigkeit der Weltwirtschaft zu verringern. Das hohe Umweltpotenzial von Erdgas kann nicht nur bei der stationären Nutzung, sondern auch im Strassenverkehr zur Verringerung der Belastung durch Russ, Stickoxide, CO₂ und Kohlenwasserstoffen beitragen. Darüber hinaus erzeugen Erdgasmotoren weniger Geräusche als konventionelle Aggregate. Die Antriebstechniken sind ausgereift und markterprobt. Es gibt kaum einen Hersteller, der nicht ein oder mehrere Modelle im Programm führt. Hinzu kommt, dass der Ausbau des Tankstellennetzes in der Schweiz und im übrigen Europa zügig vorangetrieben wird. Die Versorgung ist rund um die Uhr gesichert.

Engagement EnergieSchweiz

Das Bundesamt für Energie mit seinem Aktionsprogramm EnergieSchweiz fördert den Einsatz von Erd- und Biogas seit mehr als zehn Jahren. Anfänglich waren es vor allem Forschungsarbeiten, die unterstützt wurden. 1996–2000 unterstützte EnergieSchweiz den Pilot- und Demonstrationsversuch mit Kompogasfahrzeugen im Zürcher Unterland. Bei diesem Versuch wurden über einhundert Fahrzeuge in Verkehr gesetzt und die Rückmeldungen der BenutzerInnen waren sehr positiv. Mittlerweile baut die Schweizer Gasindustrie ein Erdgastankstellennetz auf und die Autoindustrie verbreitert ihr Angebot an Erd- und Biogasfahrzeugen.

Seit drei Jahren arbeiten der Gasverbund Mittelland, die Rinspeed AG und Energie-Schweiz in der Promotion von Erd- und Biogas als Treibstoff eng zusammen. Die Konzeptfahrzeuge der Rinspeed AG visualisieren dem Publikum die Möglichkeiten von Erdgas als Treibstoff und bauen die leider noch vorhandenen Vorurteile gegenüber diesem jungen und sauberen Treibstoff ab.

Erd- und Biogas als Treibstoff schonen die knappen Ressourcen, erzeugen weniger Emissionen als die herkömmlichen Treibstoffe, Erdgas emittiert pro Energieäquivalent rund 20 % weniger Emissionen des Treibhausgases CO₂ und der erneuerbare Treibstoff Biogas ist sogar CO₂-neutral.

Die Partner: Die wichtigen Stützen kommen zu Wort

Barracuda / Aerotechnik

Barracuda Racing Wheels - Outstanding Designs

Das Leichtmetallrad-Programm von Barracuda präsentiert sich mit neuen, unverwechselbaren Designs, mit frischen, trendigen Farben und in vielen individuellen Ausführungen: Chrom, dunkles, helles oder glänzendes Silber, Aussenringschrauben in verschiedensten Farben.

Die Grundidee hinter jedem Barracuda-Produkt ist die kompromisslose Sportlichkeit, ausgedrückt in einer sehr modernen Formensprache.

Für viele Modelle der Barracuda-Linie ist der geniale amerikanisch-japanische Designer Ichiban Satoshi verantwortlich. In der Welt der Leichtmetallräder hat er gerade in jüngerer Zeit eigentliche Trends gesetzt.

Das Rad Voltec T3 zeigt die kompromisslose Sportlichkeit des klassischen Cuprades gepaart mit der kühlen Eleganz gleissenden Chromes. Die offene Bauweise des Radsterns macht das Rad sehr leichtgewichtig und lässt Einblick in die Technik der Bremsanlage.

Continental

Rinspeed Splash: Mit Continental-Reifen auf der Straße und auf dem Wasser unterwegs.

Der Rinspeed Splash macht Fahren auf der Straße, auf dem Wasser und in der Luft möglich: Als Sportwagen ist das ultraleichte Konzeptfahrzeug mit bis zu 200 km/h unterwegs, beim normalen

Betrieb im Wasser mit 50 km/h und beim Betrieb als Tragflügelboot mit 80 km/h. Bei der Bereifung des zweiseitigen Sportlers hat sich Rinspeed für den ContiSportContact 2 entschieden, um ein Maximum an Grip beim Anfahren, Bremsen und in der Kurve zu erreichen.

Um den Grip des 750 ccm kleinen, aber 107 kw (140 PS) starken Aggregats richtig auf den Asphalt zu bekommen, bereift Rinspeed seinen Splash mit ContiSportContact 2-Reifen in der Dimension 215/35 R 17 vorne und 225/35 R 18 an der Hinterachse. Damit ist der Zweisitzer beim Beschleunigen, Bremsen und in der Kurve bestens gerüstet, um die Fahrt zum Wasser immer wieder sportlich und sicher anzutreten.

Traditionell stellt Rinspeed zum Automobilsalon in Genf ein neues Konzeptfahrzeug vor. Darin vereinen sich neue Dimensionen bei Sportlichkeit, Flexibilität und Umweltverträglichkeit. Mit dem Splash hat die „Schweizerische Traumfabrik“ nun den Traum von Mobilität zu Lande, im Wasser und in der Luft aufgegriffen. Heraus gekommen ist der Splash: Angetrieben von einem extrem effektiven, nur 750 ccm großen Erdgasmotor mit 107 kw (140 PS), beschleunigt das nur 850 kg wiegende Leichtgewicht auf der Straße bis auf 200 km/h. Geht es ins Wasser, sind mit dem dann ausgeklappten Propeller schnelle 50 km/h (27 Knoten) drin. Noch schneller auf Seen und Flüssen unterwegs ist der Splash, wenn die Tragflügel, die sonst als Spoiler wirken, abgesenkt werden: Der Propellerschaft bleibt im Wasser, der Splash hebt sich über die Oberfläche und beschleunigt auf 80 km/h (43 Knoten). Damit bleibt die Synthese von sportlichem, umweltverträglichem Fahren zu Lande, zu Wasser und in der Luft kein Traum mehr.

Der Continental-Konzern ist ein führender Anbieter für Reifen, Bremssysteme, Fahrwerkkomponenten und technische Elastomere. Das Unternehmen hat im Jahr 2002 mit weltweit rund 64.500 Mitarbeitern einen Umsatz von 11,4 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Der Geschäftsbereich Reifen ist ein Offizieller Partner der FIFA WM Deutschland 2006. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.conti-online.com sowie unter www.contifanworld.com.

Folia Tec® fährt, schwimmt und fliegt mit

Die Nürnberger Carstyling Factory Folia Tec® unterstützte schon immer ausgefallene, ultimative Ideen, die in die Zukunft weisen. Die langjährige Partnerschaft mit der Schweizer Firma Rinspeed AG ist hierfür das beste Beispiel. Auch in diesem Jahr, rechtzeitig zum Genfer Autosalon 2004, werden Träume wahr: Splash, das Aufsehen erregendste Fahrzeug fährt, schwimmt und geht in die Luft mit zehn abgehobenen Folia Tec® Produkten an Bord. Der Short Shift Schalthebel kombiniert mit dem Brake Shift Handbremshebel sorgen für das richtige Stop and Go. Der Kill-Switch Schalter On/Off übernimmt die Emergency-Funktionen. Lumax Sky Neons setzen Splash ins richtige Licht und die Strobe-Lampen - wasserdicht und stoßunempfindlich - überstehen selbst das Element Wasser ohne Schwierigkeiten. Für die Kontrolle des Elements Luft in den Reifen setzen die Car-Ingenieure Air-Caps Ventilkappen ein. Folia Tec® Gurt Polster vermeiden das Einschneiden der Gurte und verteilen den Anpressdruck auf eine grössere Körperfläche, damit Pilot und Pilotin die Durchquerung der drei Elemente unbeschwert erleben können.

Das Unternehmen Folia Tec®

Folia Tec® ist inzwischen in drei Styling-Bereichen tätig: Car-, Bike- und Bootstyling. Michael Böhm, geschäftsführender Gesellschafter der Folia Tec® Böhm GmbH + Co Vertriebs KG, Nürnberg, gründete vor 22 Jahren das Unternehmen, das mit dem Vertrieb von Autoglas-Folien aus Amerika seine Geschäfte aufnahm. Der systematische Aufbau der Marke - Folia Tec® ist inzwischen eine international registrierte Marke - begann mit der Belieferung des Autozubehör-Fachhandels. Heute betreuen in Deutschland elf Gross- und acht Regional-Center im Inland den Autozubehör-Fachhandel und die Stylingteam-Partner. Das gesamte Folia Tec® Programm ist auch in Folia Tec® Performance Center in Backnang, Bergen/Rügen, Großröhrsdorf/Dresden, Kulmbach, Köln, Heilbronn, Waiblingen, München und Nürnberg sowie in Goldach/Schweiz, Golbey und Ozoir/Frankreich, Moskau/Russland, Wien/Österreich, Areceife/Lanzerote, Seoul/Korea und Shanghai/China erhältlich. Das Unternehmen beschäftigt 50 Mitarbeiter. Zu den Do-it-yourself Produktbereichen zählen neben den Autoglas-Folien, Carstyling-Zubehör für Interieur und Exterieur, Cardecor, Zubehör für Räder und Motor, LED/Neon-Licht- und Leuchtprodukte sowie Special Effects.

Eine weitere „Erfolgs-Säule“ bilden bei Folia Tec® die Stylingteams. Die Franchise-Partner erhalten das notwendige Know How, um Autoglas-Folien professionell zu montieren. Inzwischen gibt es in Deutschland und in weiteren 12 europäischen Ländern über 200 Stylingthema-Stationen. Im Folia Tec® Stylingteam College finden Seminare werden die Partner und deren Mitarbeiter geschult: Folia Tec® ist heute eines der Top-Unternehmen auf dem Markt für individuelles Auto-, Bike- und Boatstyling-Zubehör. Der konsequente Aufbau der Marke Folia Tec® seit mehr als 20 Jahre hat diese führende Rolle bewirkt. Der Bekanntheitsgrad im Fachhandel ist höchst zufrieden stellend. Und auch im Ausland schätzen der Handel und das junge Publikum die Nürnberger Car-,Bike-, Boatstyling-Ideen. Diese finden sich in auflagenstarken Endverbraucher-Katalogen, die in mehreren Sprachen erscheinen. Eine ganzjährige Anzeigen-Kampagne in den entsprechenden Fachzeitschriften im In- und Ausland sowie die umfassende Information der Medien unterstützt die Arbeit des Handels und der Stylingteam-Partner. Online ist Folia Tec® unter www.foliatec.de oder .www.foliatec.com zu finden. Mit dem Online-Katalog ist Folia Tec® in der virtuellen Welt längst als Trendsetter bekannt. Die vorgeformten AutoglasFolien präsentiert das Unternehmen unter www.pro-shape.de und www.cardecor.de zeigt die ultimativen Ideen für ausgefallene Race-, Tattoo- und Tribal-Dekos.

in.pro. - alles was Autos Spass macht

Nach einem langjährigen erfolgreichen Engagement bei den Rinspeed Conceptcars der letzten Jahre (Advantige R^{one}, Rinspeed Presto, Bedouin), ist der weltweit agierende Autozubehörspezialist aus Norddeutschland auch dieses Jahr wieder mit verschiedenen Neuentwicklungen dabei. in.pro. steht seit 25 Jahren für qualitativ hochwertiges und innovatives Autozubehör aus den Bereichen Design, Interieur, Komfort und Fun. Technikfreaks und Schrauber sind dabei genauso begeistert von den über 4.000 in.pro.-Produkten wie der ganz normale „seriennahe“ Autofahrer. Zu einem topp Preis-Leistungsverhältnis kann praktisch jedermann sein Fahrzeug optisch aufrüsten (z.B. durch Design-Produkte wie Klarglasscheinwerfer), komfortabler (etwa durch nachrüstbare Funkfernbedienungen) oder sicherer (z.B. durch Alarmanlagen oder Einparkhilfen) machen. Für neue Ideen sorgen ein eigenes Entwicklungs-Team und ein Netzwerk zielgruppennaher Trendscouts. Für die Umsetzung – von der ersten Idee bis zum Versand an den Kunden - sorgen in der

in.pro.-Zentrale in Henstedt-Ulzburg über 45 Mitarbeiter und weltweit über 300 Handelsstützpunkte.

Entscheidend für die Beteiligung am Splash-Projekt war die Umsetzbarkeit der eingesetzten Produkte in die Serie: „Der Splash ist die perfekte Umsetzung von Visionen - in Technik, Funktion und Design,“ verrät in.pro.-Chef Jörg Knoblich, „und für uns eine Möglichkeit technisch komplexe Einzellösungen zu schaffen und zu testen, die später in die Serienproduktion einfließen. Viele in.pro.-Produkte aus dem Splash finden sich im aktuellen Katalog wieder oder werden schon bald den in.pro.-Kunden zur Verfügung stehen.“

LED-Rückleuchten und Blinker

Leuchten in LED-Ausführung sind nicht nur langlebiger bei gleichmässiger Lichtleistung, sie bieten auch die Möglichkeit individueller Gestaltung des Leuchtkörpers. Bereits letztes Jahr sorgten die Design-LED-Rückleuchten im Splash für Begeisterung. Es handelte sich dabei um leicht modifizierte in.pro.-Rückleuchten für den Opel Corsa, die bereits einige Wochen nach Präsentation des Bedouin's im Handel erhältlich waren. Im Splash werden u.a. von in.pro. für den Alfa 147 entwickelte LED-Blinker zum Einsatz kommen. Andere LED-Leuchteinheiten wie z.B. Rückleuchten und Seitenblinker werden auch dieses Jahr wieder die Grundlage für in Zukunft erhältliches hochwertiges und innovatives Serienzubehör bilden.

Bi-Xenon-Lampen

Die Scheinwerfer des Splash sind nicht nur ein ganz besonderer Hingucker, sondern auch ein technischer Leckerbissen. Das Entwicklungsteam von in.pro. fräste die Scheinwerfereinheiten aus einem massiven Aluminiumblock und integrierte feinste Bi-Xenon-Technik. Das Ergebnis: Ein cooler exakt auf die Linien des Splash abgestimmter Scheinwerfer-Look und bestmögliche Lichtausbeute bei minimaler Größe des Leuchtkörpers.

KW automotive

Die KW automotive GmbH ist seit Jahren einer der führenden und weltweiten Anbieter für in der Höhe individuell verstellbare Gewindefahrwerke. Bei dem Projektcar 2004 der Rinspeed AG war es den KW Ingenieuren eine besondere Herausforderung, den anspruchsvollen Zielen des Projektes gerecht zu werden und die Technologieführerschaft im Fahrwerkssegment der KW automotive GmbH zu untermauern. Entwickelt wurde für den Splash ein KW Gewindefahrwerk in der Edelstahltechnik „inox-line“ mit in der Druck- und Zugstufe jeweils separat einstellbaren Zweirohr-Hydraulikdämpfern.

Für den Einsatz im Rinspeed Splash war neben einer optimalen Performance auch ein Bestmöglicher Korrosionsschutz gefragt. Da die KW automotive GmbH als einziger Hersteller alle Gewindefahrwerke in Edelstahl fertigt, fiel die Entscheidung für das Fichtenberger Unternehmen leicht.

Remus

Edelstahl, Laserpräzision, Leistungsoptimierung und der typische Remus-Sound sind nur vier Attribute, die unmittelbar mit Remus im Zusammenhang stehen. Durch die enge Zusammenarbeit mit

Formel-1-Weltmeistern wie Jacques Villeneuve oder Damon Hill, sowie Europameistern und Champs aus den verschiedensten Klassen des Automobilsports gewinnt Remus wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung und Herstellung von qualitativ hochwertigen Sportauspuffanlagen. Remus, der weltweit führenden Hersteller von Sportauspuffanlagen, setzt vor allem auf High Quality. Verarbeitet wird Edelstahl in Verbindung mit anderen hochwertigen Materialien. Die von den Remus-Technikern eingesetzten und ausgewogenen Materialkombinationen garantieren beste Ergebnisse sowohl bei thermischer als auch mechanischer Beanspruchung. Nicht umsonst nimmt Remus auch in der Gunst des Publikums seit Jahren eine führende Stellung ein. Der Bekanntheitsgrad der Marke Remus spiegelt sich seit Jahren in den Leserumfragen der Fachpresse wieder.

Weber Motor

Die Weber Motor AG stellt sich vor

Am 17. Dezember 2001 wurde die Weber Motor AG als weiteres Standbein des erfolgreichen Automobilzulieferers Albert Weber in Markdorf am Bodensee als unabhängiger Hersteller von Verbrennungsmotoren gegründet. Die seit über 30 Jahren bestehende Unternehmensgruppe mit klarer Fokussierung auf Qualitätsführerschaft im Segment der mechanischen Bearbeitung von Motoren- und Getriebekomponenten vollzieht damit den Schritt zum Systemanbieter. Zielsetzung ist die Positionierung der Gesellschaft als Spezialist für hocheffiziente Verbrennungsmotoren für Automobil-, Industrie- und Freizeitanwendungen.

Die Geburtsstunde des Multi-Purpose-Engine 750 war bereits 1996, als die Albert Weber GmbH auf der Suche nach einem Motor für ein aussergewöhnliches Fahrzeugkonzept war. Keines der zu diesem Zeitpunkt auf dem Markt erhältlichen Motorenkonzepte konnte die Anforderungen wie eine Halbierung des Motorengewichtes sowie des zur Verfügung stehenden Motorraumes für ein Fahrzeug der Golf-Klasse erfüllen und dabei noch in die Kategorie des 3-Liter Autos gelangen.

Mit dieser Erkenntnis, nicht auf Bestehendes zurückgreifen zu können, musste die Albert Weber GmbH einen kompetenten Entwicklungspartner suchen, den sie schliesslich in dem schweizerischem Motorenentwicklungsteam Swissauto Wenko AG finden konnte. Die Swissauto Wenko AG schien für diesen Auftrag prädestiniert, da sie die Zukunftsfähigkeit des Konzepts „kompakt und leicht“ erkannte und bis zu diesem Zeitpunkt bereits auf erste Erfahrungen in der Entwicklung solcher zukunftsweisenden Antriebsaggregate zurückgreifen konnte.

Die Kompetenzen der Swissauto Wenko AG zeigten sich nicht nur anhand der Entwicklung und Betreuung der Rennmotoren für den achtmaligen Motorrad-Seitenwagen Weltmeister, sondern auch an dem Entwicklungserfolg eines Boxer Motorenkonzeptes, mit dem Greenpeace der automobilen Welt bereits 1995 die Realisierung des 3-Liter Autos beweisen konnte. Als weiterer Höhepunkt galt natürlich auch die Motorenentwicklung für das Swatch-Mobil, aus welchem schliesslich die außergewöhnliche Idee des heutigen Smart von Daimler Chrysler entstand.

Mit Stolz konnten die Entwicklungspartner im Jahre 1998 den ersten lauffähigen Prototypen des MPE 750 auf dem Prüfstand erleben. Die überzeugenden Eigenschaften des MPE 750 bildeten anschließend den Grundstein für die Unterzeichnung des Liefervertrages zwischen Matra Automobile und der Albert Weber GmbH Anfang 2001. Zudem führte dieser Auftrag auch zur Gründung

und dem Aufbau einer neuen Organisation für die Entwicklung, Produktion und Lieferung des Weber Motors MPE 750.

Eine zusätzliche Herausforderung zur Serienentwicklung des Weber Motor® MPE 750 stellt für das junge Unternehmen die Entwicklung eines kompletten Motorbetriebssystems dar, die jetzt mit dem Serienanlauf abgeschlossen werden konnte.

Um eine Produktion am Standort Markdorf zu realisieren, setzte die Weber Motor AG auf einen hohen Grad an Automatisierung in Verbindung mit dem Einsatz flexibler Produktionssysteme. Erstmals konnte eine vollständige Teileverfolgung über den gesamten Entstehungszyklus eines Motors im industriellen Maßstab realisiert werden. Die Umsetzung dieses Ansatzes bildete auch den Schwerpunkt der Aktivitäten im Jahre 2002/2003. Die Weber Motor AG hat im Rahmen ihres Wachstums über 100 hochqualifizierte Arbeitsplätze am Standort Markdorf geschaffen.

Im Dezember 2003 konnte der erfolgreiche Start der Serienproduktion der beiden Weber Motor® MPE 750 Varianten mit 110 und 135PS gefeiert werden. Zielsetzung ist, das Jahresvolumen von anfänglich über 12.000 Einheiten kontinuierlich auf 50.000 Einheiten auszubauen und sich damit als Hersteller von Lösungen für hochwertige Nischenprodukte zu etablieren.

Downsizing pur - Der Multi-Purpose-Engine 750

Die Ende 2001 gegründete Weber Motor AG hat unter dem Namen Multi-Purpose-Engine MPE 750 einen völlig neuen, extrem kompakten und leistungsfähigen 2-Zylinder-4-Takt-Motor mit 750 ccm Hubraum entwickelt. Als erster Vertreter einer Motorenfamilie von 1 bis 4 Zylindern beschreibt dieser Motor ein modulares und völlig flexibel einsetzbares Motorenkonzept.

Die Modellvielfalt dieses Motorenkonzeptes umfasst nicht nur Saugervarianten, sondern ebenfalls mittels Turbolader oder Kompressor aufgeladene Varianten mit einem Mitteldruck von über 22 bar. Insbesondere bei der Betrachtung von 2-Zylinder Motoren beschreiben diese Werte eine neue Generation von Serienmotoren.

Bei der Entwicklung des MPE 750 wurde das Ziel verfolgt, die extremen Anforderungen eines Downsizing-Konzeptes zu erfüllen. Dies führte unter anderem zu einem neuartigen Design des Kurbeltriebes in Hinsicht auf Abmessungen und Materialwahl. Die Verfolgung der Parallel-Twin Konfiguration, die Verwendung eines Aluminium-Gehäuses mit Zugankern sowie die Auslegung des Kühlkreislaufes mit kleinstmöglichen Volumina ergänzten diese Entwicklung.

Weitere Merkmale wie der an beiden Motorseiten mögliche Kraftabgriff, der auf Umschlag montierbare Zylinderkopf, der mögliche Drehzahlbereich bis 9000 1/min und das von 15 kW bis 100 kW Nennleistung weit gespreizte Leistungsband ermöglichen den Einsatz der MPE 750 für die unterschiedlichsten Applikationen.

Aufbauend auf der Möglichkeit, möglichst viele Teile des Weber Motor® MPE 750 zu übernehmen, laufen derzeit Anstrengungen die Motorenfamilie um einen Vierzylinder Aggregat zu erweitern, um weitere Nischen in dem Freizeit- und insbesondere Automobilmarkt abdecken zu können.

Unsere Partner:



