

Weltpremiere auf dem Automobilsalon in Genf 2005

Rinspeed „Senso“ – das Auto, das den Fahrer fühlt

„Es ist mehr der Mensch, der im Mittelpunkt des Automobils stehen sollte und nicht immer mehr die Technik“, bringt Rinspeed-Chef Frank M. Rinderknecht (49) die Grundidee des jüngsten Concept Car-Sprosses auf den Punkt. Auf ihr basiert das Fahrzeugkonzept des „Senso“, den die renommierte Schweizer Design- und Konzept-Schmiede und **Bayer MaterialScience**, einer der größten Kunststoff-Produzenten der Welt, vom 3. bis 13. März 2005 auf dem Genfer Autosalon präsentieren. Entwickelt wurde der „Senso“ zusammen mit dem langjährigen Engineering-Spezialisten **Esoro**. Und Bayer-Autospezialist Johannes Seesing (51) ergänzt: „Zusammen mit unseren Partnern in der Automobilindustrie forschen und arbeiten wir bereits heute am Auto von morgen. Der „Senso“ ist ein herausragendes Beispiel für unkonventionelle Ideen und angewandtes Querdenken.“

Der mit umweltfreundlichem **Erdgas** betriebene „Senso“ ist nicht ohne Grund das „sinnlichste“ Auto der Welt. Denn „Senso“ „erfühlt“ den Fahrer, misst also seine biometrischen Werte - und wirkt dann mittels Mustern, Farben, Musik und Düften positiv auf den Lenker. Der Grund: Ein ausgeglichener Fahrer fährt einfach sicherer.

Dahinter steckt eine ausgefeilte Sensorik-Idee, das Herzstück des Gefährts: Für die Datenerhebung zeichnen gleich mehrere Sensoren verantwortlich. So misst eine biometrische **Polar**-Uhr die Pulsfrequenz des Fahrers. Eine „**Mobile Eye**“-Kamera registriert sein Fahrverhalten, also wie und wie häufig er die Fahrspur wechselt und wie dicht und schnell er auf vorausfahrende Autos auffährt. Nun - so die Vision - wertet ein **HP**-Bordrechner die erhobenen Daten aus und schließt mit Hilfe spezieller Algorithmen auf den momentanen Gemütszustand des Fahrers. Die Entwickler des Concept Car sprechen nicht ohne Grund von „Zen-Sorik“ - in Anspielung auf fernöstliche Meditation. Denn auf Basis der errechneten Werte erhält der Pilot nun die sinnansprechenden Impulse, um ihn in einen Zustand entspannter Aufmerksamkeit zu versetzen. Die Idee der kommunizierenden Oberflächen stammt von Dipl.-Des. Andreas Fischer, der am Institut für Informatik der **Universität Zürich** in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Psychologie der Universität Innsbruck das „zenMotion-Konzept“ entwickelt hat. Ausgangspunkt für die Entwicklung waren Untersuchungen der Wissenschaftler, die sich mit der emotionalen Wirkung von bewegten Mustern auf den Menschen befassen. Im „Senso“ rücken - je nach momentaner Verfassung des Fahrers - vier kleine **Sharp**-LCD-Bildschirme stimulierende (orange/gelb), beruhigende (blau/violett) oder neutrale (grün) Farbmuster ins Blickfeld des Fahrers. Sie sind eingefügt in die futuristisch gestaltete Innenverkleidung, die als gesamte Fläche leuchtet und das Cockpit in ein blendfreies, ambientes Licht taucht.

Eine neuartige Leuchtfolientechnik macht es möglich, die von Bayer MaterialScience und dem Schweizer Elektronik-Spezialisten Lumitec entwickelt wurde. Diese so genannte Smart Surface Technology feiert damit Weltpremiere im automobilen Einsatz. Johannes Seesing: „Wir zeigen im ‚Senso‘, welche atemberaubenden Möglichkeiten sich für Autodesigner mit dieser neuen Technologie auftun. Denn das glimmende Material lässt sich in jede beliebige Form bringen und verzichtet dabei auf Glühbirnen oder LEDs.“ Die Hightech-Oberfläche erstrahlt computergesteuert je nach angelegter Spannung in den Farben grün, blau oder orange.

Verstärkung erhalten die optischen Reize durch eigens komponierte Klänge, die auf einem Rechner digital gespeichert sind. Neben Auge und Ohr wird auch die Nase über vom Geruchs-Spezialisten **Voitino CWS** entwickelte Düfte, die der Lüftung entströmen,

angesprochen. Vanille-Mandarin wirkt dabei beruhigend, während eine Citrus-Grapefruit-Note eher der Stimulation dient. Und selbst der Tastsinn des Menschen wird eingespannt: Stellt der Zentralrechner Müdigkeitssymptome beim Fahrer fest, so sollen im Sitz integrierte Elektromotoren ihn - im wahrsten Sinnes des Wortes - wachrütteln.

Rinspeed „Senso“ - Steine des Anstoßes

Doch der „Senso“ hat nicht nur innere Werte. Würde er nicht auch beim polarisierenden Design neue Wege beschreiten, trüge er nicht den Familiennamen „Rinspeed“. Besonders die klare, unverspielte Innenraumgestaltung rückt den Menschen in den Mittelpunkt. So sitzt der Fahrer mittig allein in der ersten Reihe, flankiert von zwei hinter ihm angeordneten **Recaro**-Beifahrersitzen, bezogen mit italienischen Designerstoffen von **Xmobil**. Apropos Design: Innen wie außen eingesetzte Carbonteile geben der gesamten Optik einen technisch-kühlen Touch. Sie wurden bei **MP Design** in aufwendiger Handarbeit einzeln maßgeschneidert.

Die äußere Fahrzeugform macht bewusst Anleihen bei der Architektur, wie sie Menschen über Jahrhunderte geschaffen haben - und schlägt damit eine spannungsgeladene Brücke zwischen Mobilien und Immobilien. Der zweiteilige Heckaufbau erinnert dabei an kühne Dachkonstruktionen und tiefe Häuserschluchten. Das Spiel von Radien und scharfen Kanten ist eine Reminiszenz an formschöne Industriearchitektur.

Bei der Realisierung der Formen kommen Hightech-Werkstoffe zum Einsatz, bei der Karosserie beispielsweise voll-recycelbare Composite. Die markante Speedster-Scheibe – wie auch die an eine moderne Hochhausfassade erinnernde Heckpartie - besteht aus Makrolon®, einem hochwertigen Polycarbonat. Im Vergleich zu herkömmlicher Automobilverschiebung ist das kratzfest beschichtete Material fast um die Hälfte leichter und dabei deutlich bruchsicherer - und bietet Designern völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten.

Ein derart atemberaubender Body hüllt sich natürlich in Extravagantes, das nicht von der Stange zu haben ist: Der seidenmatt-schillernde Effektlack des „Senso“ mit den in den Bayer-Labors entwickelten Lackrohstoffen ist ein Maßanzug, den es so nur ein einziges Mal für die Designschmiede Rinspeed gibt. Ein Softfeel-Klarlack im Interieur verleiht dem gleichen Farbton zusätzlich noch eine angenehm weich anfühlende Oberfläche.

Saubere Leistung - die Antriebstechnik

Angetrieben wird der 1'385 Kilogramm leichte „Senso“ von einem 3,2-Liter Boxermotor aus dem Porsche Boxster S, der für den Einsatz im „Senso“ auf Betrieb mit Benzin und Erdgas umgerüstet wurde. So strömen aus dem Auspuff bis zu 30 Prozent weniger umweltschädliches CO₂. Der Grund: Erdgas ist ein extrem sauber verbrennender Treibstoff, der beinahe völlig aus Methan besteht und fast keinen Schwefel enthält. Der Motor leistet 250 PS/184 kW bei 6'200 U/min und produziert ein maximales Drehmoment von 300 Nm bei 4'600 U/min. Für die Kraftübertragung zur Hinterachse sorgt ein manuelles Sechsganggetriebe. Damit beschleunigt der „Senso“ in 5,9 Sekunden von 0-100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h.

Für optimale Traktion sorgen **Continental** SportContact 2 Reifen im Format 235/35 ZR 19 vorne und 255/35 ZR 19 auf der Hinterachse, montiert auf **Barracuda**-Felgen in den Größen 8.5x19“ vorne und 9.5x19“ hinten.

Die futuristische Karosserie sitzt auf einem speziell von **KW automotive** entwickelten Fahrwerk, das sowohl in der Höhe als auch in der Härte justierbar ist. Dabei ist den

Fahrwerksingenieuren das seltene Kunststück gelungen, eine perfekte Synthese aus Fahrkomfort und sportlichem Handling zu erreichen.

Die innovative Lichttechnologie des „Senso“ stammt vom Beleuchtungs-Spezialisten **in.pro**. Die acht Leuchteinheiten wecken Assoziationen an „Star Wars“-Szenarien – und auch Captain Kirk hätte sicherlich seine Freude daran gehabt. Das intelligente **in.pro.Sat**-System sendet automatisch einen Notruf über das GSM-Netz im Falle eines Unfalls, Überfalls oder Diebstahls.

Auf Wunsch kann ein FBI Bio Drive von **Genesis Technology** mit integrierter Fingerabdruckererkennung alle Fahrerdaten speichern und gestattet so eine individuelle Zuordnung beim Fahrzeugstart.

Von schweizerischer Hand

Eso

Konzeptfahrzeuge by Eso - das Aussergewöhnliche ist bei uns alltäglich. Eso designt, entwickelt und realisiert qualitativ hoch stehende Konzeptfahrzeuge von der ersten Idee bis zum "automobilsalontauglichen" Fahrzeug. Die Prototypen sind voll funktionsfähig und zugelassen, damit das Konzept auch "erfahren" werden kann. Unser innovatives und erfahrenes Team realisiert komplexe Projekte sehr effizient und wickelt sie in kürzester Zeit termingerecht ab. Dabei kann sich Eso auf modernste Entwicklungstools, eine exzellente Prototypenwerkstatt, Erfahrungen aus über zwanzig Fahrzeugprojekten und auf ein erlesenes Netzwerk von Zulieferern verlassen. Als Generalunternehmer ist Eso direkter Ansprechpartner für den Kunden und übernimmt die Verantwortung für das Gesamtpaket.

Eso wurde bereits zum sechsten Mal von Rinspeed als Generalunternehmer für die Konzeptfahrzeugentwicklung engagiert. Eso war verantwortlich für das Projektmanagement, die Integration der neuartigen Technologien, das Engineering und den Fahrzeugbau des Rinspeed Senso. Eso entwickelte den erdgasbetriebenen Senso mit ihren langjährigen Partnern Schwaller (Basisfahrzeugadaption) und Protoscar (Design) in knapp sieben Monaten. Querdenken und neu betrachten, ausbrechen aus gewohnten Bahnen in eine neue und andere Richtung. Und die Sinne zum Zuge kommen lassen: sehen, fühlen, spüren, riechen und hören - diesen Anspruch hat der Rinspeed Senso. Sein Name ist Programm: Senso „fühlt“ den Fahrer und stellt sich auf ihn ein. Denn ist der Mensch hinter dem Steuer entspannt und hellwach, sinkt die Unfallgefahr beträchtlich. Dahinter steckt eine ausgefeilte Sensorik-Idee, entwickelt von den Universitäten Zürich und Innsbruck. Smart Surface Technology, eine neue 3D-verformbare elektrolumineszente Folie von Bayer MaterialScience und Lumitec, sorgt aufgrund von biometrischen Meßdaten beispielsweise für angemessene ambiente Beleuchtung, die positiv auf den Fahrer wirkt.

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.

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 EnergieSchweiz 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 Ichianagi Satoshi verantwortlich. In der Welt der Leichtmetallräder hat er gerade in jüngerer Zeit eigentliche Trends gesetzt.

Das Rad Voltec T5 zeigt die kompromisslose Sportlichkeit des klassischen Cuprades gepaart mit der kühlen Eleganz glissenden Chromes. Die offene Bauweise des Radsterns macht das Rad sehr leichtgewichtig und lässt Einblick in die Technik der Bremsanlage.

Bayer MaterialScience

Eines der führenden Polymer-Unternehmen der Welt

Mit einem Umsatz von rund 7,5 Milliarden Euro im Jahr 2003 und weltweit rund 18.000 Mitarbeitern ist die Bayer MaterialScience AG eine tragende Säule im Bayer-Konzern. Die Gesellschaft ist seit Anfang 2004 als eigenständige, weltweit agierende Aktiengesellschaft innerhalb der Bayer-Gruppe tätig. Ein nachhaltiges profitables Wachstum steht im Fokus der Aktivitäten der Bayer MaterialScience AG. Deshalb setzt das Unternehmen neben Effizienzverbesserungen vor allem auf Innovationen und kreative Systemlösungen.

Das internationale Produktionsnetzwerk von Bayer MaterialScience mit 40 Standorten weltweit stellt jährlich mehr als vier Millionen Tonnen Rohstoffe her. Die Nähe zu den Kunden gewährleistet kurze Lieferzeiten und einen flexiblen Service. Hauptabnehmer der Produkte sind die Automobil- und Bauindustrie sowie die Elektro-/Elektronikbranche, außerdem Hersteller von Sport- und Freizeitartikeln, Verpackungen und medizintechnischen Produkten.

Zu den Bestsellern im Portfolio von Bayer MaterialScience gehören unter anderem hochwertige Polycarbonate der Marken Makrolon®, Makrofol® und Apec®. Sie sind unverzichtbare Produkte bei der Herstellung von Automobilkomponenten, optischen Datenträgern wie z.B. CDs und DVDs, medizinischen Geräten und vielen Produkten des täglichen Lebens. Polycarbonat-Platten werden zum Beispiel zur Überdachung von Tribünen und Bahnhöfen ebenso wie als transparente Außenwände für Gartenhäuser und Carports eingesetzt.

Schon seit langem sind Polyurethane aus vielen Bereichen des täglichen Lebens nicht mehr wegzudenken. Das Spektrum der Anwendungen für Polyurethan-Rohstoffe reicht von Matratzen über Autositze, die Isolation von Kühlschränken, Stoßfänger für Autos bis hin zur Besohlung von Schuhen. Mehr als ein Viertel der weltweit produzierten Menge an Polyurethan-Rohstoffen stammt von Bayer. Wichtige Produktmarken sind Desmodur® und Desmophen®. Zu den Service-Angeboten an Kunden gehören hier die Entwicklung maßgeschneiderter Rezepturen, die technische Unterstützung in der Verarbeitungstechnik sowie eine optimierte Vertriebsorganisation über sogenannte Systemhäuser.

Lacksysteme auf Basis von Polyurethan-Rohstoffen von Bayer MaterialScience haben sich in der Anwendung auf einer Vielzahl von Substraten sehr gut bewährt. Sie schützen den Untergrund zuverlässig gegen Witterungs- und Chemikalieneinflüsse und zeichnen sich durch gute mechanische Eigenschaften aus. Bei der Entwicklung umweltverträglicherer Lack- und Klebstoffsysteme spielt Bayer seit Jahren eine Vorreiterrolle und baut die Technologieführerschaft kontinuierlich aus. Lackrohstoffe der Marken Bayhydrol® und

Bayhydur® zum Beispiel haben sich in wasserbasierenden Polyurethan-Lacksystemen gut bewährt.

Thermoplastische Polyurethane kombinieren das Eigenschaftsniveau hochwertiger Polyurethan-Elastomere mit der rationellen Verarbeitbarkeit thermoplastischer Kunststoffe. Produkte des Sortiments Desmopan® werden zu Folien, Schläuchen, Kabelummantelungen, aber auch in Ski- und Sportschuhen sowie im Autoinnenraum eingesetzt.

Das Rückgrat der Produktion von Bayer MaterialScience ist die Business Unit Anorganische Basischemikalien. Sie stellt vor allem Chlor, aber auch die Koppelprodukte Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff her.

Mit H.C. Starck, Wolff Walsrode, Bayer Sheet Europe und Hennecke gehören vier gut aufgestellte Spezialisten zu Bayer MaterialScience, die als eigenständige Unternehmenseinheiten weiterentwickelt werden und eine wertvolle Ergänzung für das Portfolio darstellen. H.C. Starck verfügt über eine weltweit einzigartige Kompetenz bei der Gewinnung und Veredelung von Sondermetallen und leistet außerdem auf dem Gebiet der keramischen Brennstoffzellen einen wichtigen Beitrag zur mobilen Energieversorgung von Morgen.

Ein führender Spezialist in der Cellulosechemie ist Wolff Walsrode. Diese Produkte werden in Lebensmitteln, Kosmetika, Pharmazeutika sowie Lacken, Druckfarben und Baustoffen eingesetzt.

Die Hennecke GmbH ist ein Hersteller von Maschinen zur Verarbeitung von Polyurethan-Systemen mit langjähriger Erfahrung und bietet ein sehr breit gefächertes Spektrum von Anlagen für praktisch alle Anwendungsgebieten an.

Bayer Sheet Europe ist ein Anbieter von hochwertigen Kunststoffplatten, für deren Herstellung unter anderem das Polycarbonat Makrolon® von Bayer MaterialScience verwendet wird.

Continental

Der Rinspeed Senso steht auf Reifen aus Hannover: Vorne ist der ContiSportContact 2 in der Größe 235/35 R 19 montiert, hinten ist ein 255/35 R 19 aufgezogen. Mit diesen Reifen fährt der Senso sicher, lenk stabil und präzise - auch dann, wenn einmal abrupt aus der Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h abgebremst werden muß.

Der Continental-Konzern ist ein führender Anbieter für Reifen, Bremssysteme, Fahrwerkkomponenten, Fahrzeugelektronik und Technische Elastomere. Das Unternehmen erzielte im Jahr 2003 einen Umsatz von 11,5 Milliarden Euro und beschäftigt weltweit derzeit rund 73.000 Mitarbeiter.

Der Geschäftsbereich Reifen ist ein Offizieller Partner der FIFA WM Deutschland 2006.

in.pro. - alles was Autos Spass macht

Emotionen pur

in.pro. ist Partner des Concept Cars »Rinspeed Senso«, das wohl sinnlichste Auto der Welt.

Die renommierte Schweizer Design- und Konzept-Schmiede Rinspeed und Bayer MaterialScience, einer der größten Kunststoff-Produzenten der Welt, präsentieren mit dem neuen Concept Car »Senso« ihre Ideen und Visionen für die nächste Autogeneration: Ein Auto, das auf den Fahrer und dessen Gefühlslage reagiert. in.pro., der weltweit agierende Autozubehörspezialist aus Norddeutschland, ist bei diesem außergewöhnlichen Projekt als Partner beteiligt und liefert die Beleuchtung sowie das Sicherheits-Kompakt-System in.pro.SAT.

Der Name »Senso« des Schweizer Concept Cars ist Programm. Das Fahrzeug »fühlt« den Fahrer und stellt sich auf ihn ein. Denn ist der Mensch hinter dem Steuer entspannt und hellwach, sinkt die Unfallgefahr beträchtlich. Ermöglicht wird dies durch eine ausgefeilte Sensorik-Idee, entwickelt von den Universitäten Zürich und Innsbruck. Smart Surface Technology, eine neue 3-D-verformbare elektrolumineszente Folie von Bayer MaterialScience und dem Schweizer Elektronik-Spezialisten Lumitec, sorgt auf Grund von biometrischen Messdaten unter anderem für eine Beleuchtung in der Umgebung des Fahrers, die positiv auf ihn wirkt.

Der mit umweltfreundlichem und CO2-reduzierendem Erdgas betriebene »Rinspeed Senso« stellt den Menschen in den Mittelpunkt und spricht mit seinem ausgefallenen Design Emotionen an. So verfügt er über eine Außenhaut-Lackierung, die neue Wege weist. Hinsichtlich der Optik entwickelten die Spezialisten von in.pro. ein komplettes Beleuchtungspaket für den »Senso«. Das Entwicklungsteam in der in.pro. Zentrale in Henstedt-Ulzburg konstruierte eigens Scheinwerfer und Blinker für das einmalige Projekt. Neben der technisch anspruchsvollen Lösung bewiesen die Designer und Ingenieure viel Feingefühl hinsichtlich der optischen Umsetzung. So besitzt der »Senso« ein markantes und vor allem ansprechendes Gesicht, das Emotionen weckt. Besonderes Merkmal der innovativen in.pro. Beleuchtungsteile ist die extrem hohe Qualität auf Serienniveau.

Des Weiteren steuerten die Zubehörspezialisten passend zu dem Sicherheitsaspekt des Projekts das Sicherheits-Kompakt-System in.pro.SAT bei. Das satellitengestützte System dient nicht nur als Alarm- und Sicherheitsanlage, sondern besitzt umfassende Hilfsfunktionen in Notsituationen. Per GPS-Satellitenortung ermöglicht das in.pro.SAT die weltweite Ortung des Fahrzeugs. Dieses Feature dient zwar hauptsächlich der Diebstahlsicherung wird aber von in.pro. zusätzlich zur schnellen und unkomplizierten Hilfe im Notfall genutzt. Das GSM-Modul des in.pro.SAT ist in der Lage Nachrichten und Anrufe zu empfangen und zu senden. Wird das System entweder vom Fahrer oder automatisch aktiviert, erfolgt eine Alarmmeldung an die in.pro. Einsatzzentrale. Diese leitet dann sofort entsprechende Hilfsmaßnahmen ein.

Das in.pro.SAT Sicherheitsmanagement wird sogar aktiv, selbst wenn der Fahrer nicht mehr in der Lage ist einen Notruf an die in.pro. Einsatzzentrale abzusetzen. Ein Crash-Sensor reagiert bei einem Unfall und schickt mittels GSM-Modul einen Anruf bzw. eine SMS mit den genauen Positionsdaten des Unfallsfahrzeugs an die in.pro. Einsatzzentrale, die alle notwendigen Hilfsmaßnahmen einleitet.

Nach dem gleichen Prinzip arbeitet die Notfalltaste des in.pro.SAT. Diese kann der Fahrer jeder Zeit im Falle eines Notfalls wie zum Beispiel akuter Erkrankung oder bei einem Überfall drücken. Sofort wird eine Verbindung mit der in.pro. Einsatzzentrale aufgebaut und Hilfe geleistet.

Selbstverständlich lässt sich alternativ zu der Aufschaltung an die in.pro. Einsatzzentrale eine andere Rufnummer einer Vertrauensperson speichern, zu der dann ein Notruf abgesetzt wird. Für eine zuverlässige und störungsfreie Funktion des Sicherheitssystems verfügt das in.pro.SAT über eine eigene, unabhängige Stromversorgung.

Das Engagement von in.pro. bei dem neuen Concept Car »Rinspeed Senso« ist eine konsequente Fortsetzung der langjährigen, erfolgreichen Partnerschaft zwischen den beiden Unternehmen. Vor allem das innovative in.pro.SAT und die formschönen in.pro. Leuchten passen hervorragend zu dem in jeder Hinsicht emotionalen Sicherheits-Konzept des »Senso«.

KW automotive

KW liefert Gewindefahrwerk für das Konzeptcar Senso von Rinspeed

- Rinspeed Senso reagiert auf Gemütszustand des Fahrers
- Senso mit KW Gewindefahrwerk der Variante 3
- Variable Einstellungsmöglichkeiten des KW Gewindefahrwerks

Das Schweizer Unternehmen Rinspeed ist bekannt für spektakuläre Concept Cars und präsentiert auf dem Autosalon Genf 2005 ein weiteres Highlight - den Rinspeed Senso.

Die KW automotive GmbH, seit Jahren einer der weltweit führenden Anbieter für höhenverstellbare Gewindefahrwerke, stattete den Rinspeed Senso mit einem KW Gewindefahrwerk der Variante 3 in der Edelmetalltechnik inox-line aus.

Die KW Gewindefahrwerke der Variante 3 erlauben verschiedene Einstellmöglichkeiten, wodurch die Fahreigenschaften exakt auf die individuellen Bedürfnisse des Fahrers angepasst werden können. Von äußerst komfortabel bis extrem sportlich ist alles möglich. Die Variante 3 ist an Vorder- und Hinterachse stufenlos höhenverstellbar und verfügt über eine separat voneinander einstellbare Zug- und Druckstufendämpfung. Die einstellbare Zugstufendämpfung ermöglicht das Nick- und Wankverhalten des Fahrzeugs sowie das Handling und den Fahrkomfort zu beeinflussen. Das Fahrzeug kann dadurch auf die Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt und der Fahreindruck von komfortabel bis sportlich verändert werden. Durch die Druckstufendämpfung der Variante 3 wird das Fahrverhalten des Fahrzeugs noch entscheidender beeinflusst. Eine Erhöhung der Dämpfungskraft unterstützt das Fahrzeug bereits beim Einfedern und verhindert somit Roll- und Wankbewegungen, was das Einlenkverhalten spürbar verbessert.

MP Design

Herr Kourosch Mansory gründete im Jahr 1989 das Unternehmen MP Design & Technik GmbH in München. 1997 konnte die Fertigung das jetzige Betriebsgebäude in Brand in der Oberpfalz beziehen. Im Juli 2000 erfolgte der Umzug aller weiteren Abteilungen nach Brand. Am Anfang stand der Handel mit exklusiven Innenausstattungsteilen für hochwertige Automobile im Vordergrund. Die steigende Nachfrage an speziellen, beschichteten Teilen führte zum Aufbau einer eigenen Fertigung. 1993 wurde mit der Leder- und 1995 mit der Holzverarbeitung und -veredelung begonnen. Dadurch wurde es möglich, die Kundenanforderungen, auch bei hochwertigen Polyesteroberflächen, zu erfüllen. Heute reicht die Produktpalette vom Schalthebelgriff in Massivholz oder furniertem Kunststoff, über furnierte Originalteile bis zu Lenkrädern mit Holzeinlagen oder mit Lederbesatz.

Für die qualifizierten und flexiblen Mitarbeiter und Spezialisten steht die Erfüllung der Kundenanforderungen und -wünsche und die Qualität an hervorragender Stelle. Die von uns sorgfältig ausgewählten Lieferanten garantieren ebenfalls die erwartete Qualität.

Zum Kundenkreis zählen namhafte Großhändler, Tuner und Erstausrüster im In- und Ausland, die unsere Produkte für die Nachrüstung oder für Sonderserien mit speziellen Anforderungen benötigen. Dieser langjährige, vorwiegend feste Kundenstamm schätzt unsere Zuverlässigkeit und Qualität sowie die schnelle und flexible Abwicklung der Aufträge. MP arbeitet unter der internationalen Automobilzertifizierung ISO/TS 16949:2002.

Sharp

„Wir wollen nicht nur unsere Geschäftstätigkeit ausweiten. Vielmehr suchen wir nach neuen und einzigartigen Technologien. Damit wollen wir unseren Beitrag zu weltweitem Nutzen und Wohlergehen leisten.“ Zitat aus der Firmenphilosophie von Sharp.

Die fast hundertjährige Geschichte der Firma Sharp ist geprägt durch Visionen und technische Innovationen. Begonnen hat alles 1915 mit der Entwicklung des weltweit ersten Minenbleistiftes, des „ever sharp pencil“. Neben dem Namen ist das Unternehmen auch seiner Innovationskultur treugeblieben.

Das Unternehmen, mit weltweit über 55'000 Mitarbeitern ist in fast allen Gebieten der Elektronik aktiv und bietet ein riesiges Sortiment an Produkten an. Unter anderem ist Sharp Weltmarktführer bei Flachfernsehern in LCD-Technik und Sonnenkollektoren; zwei Bereiche die zur Zeit besondere Beachtung finden.

Die technische Innovation, das Ansprechen aller Sinne und die hohe Umweltverträglichkeit entsprechen den Werten von Sharp und verbinden Sharp und Rinspeed in besonderem Masse. Mit unserem Engagement als Multimediapartner beim Senso soll diese Verbundenheit auch nach Aussen dargestellt werden.

LCD Geräte von Sharp sind die weltweit technologisch führend und eignen sich deshalb im besonderen Masse den Senso dem Betrachter näher zu bringen und direkter Erleben zu lassen.

Recaro

Recaro - vom Karosseriebauer zum weltweit anerkannten Sitzhersteller

Recaro steht als Marke für Ergonomie, Styling, Qualität, Sicherheit und Innovation. Wir entwickeln, fertigen und vertreiben weltweit Fahrzeugsitze sowie Komplettsitzanlagen im Premium- und Luxussegment. Als Erstausrüster beliefern wir viele namhafte Automobil- und Nutzfahrzeughersteller. Darüber hinaus bedienen wir Endkunden und Motorsport über den Fachhandel mit Recaro-Nachrüstsitzen sowie Kindersitzen. Recaro Produkte findet man überall dort, wo Menschen und ihre Bedürfnisse im Vordergrund stehen.

Recaro baut Sportsitze, die sich dem Fahrer optimal anpassen. Dabei fließen die langjährigen Erfahrungen aus dem Motorsport in die Entwicklung von Sportsitzen für den Straßenverkehr ein. Recaro Sitze überzeugen stets durch ein sportliches Design: starke Formen, optimale Linienführung, individuelles Styling und exklusive Optik. Kurzum: Recaro Sportsitze vereinen maximale Sportlichkeit mit modernstem Design!

Früher wie heute gilt: Recaro ist als Sitzhersteller der Pionier im Hinblick auf Qualität, Sicherheit und Innovation in der Automobilzuliefererindustrie und in den Augen der Verbraucher. Denn: Gewinner sitzen in Recaro!

Zur Historie: 1906 gründete der Sattlermeister Wilhelm Reutter eine Karosserie- und Wagenfabrik in Stuttgart. Das Unternehmen machte sich als Hersteller hochwertiger

Kleinserien einen Namen - für Adler, Ansaldo, BMW, Bugatti, Maybach und andere. Zwischen 1948 und 1963 baute das Unternehmen alle Karosserien für Porsche. Nachdem Porsche 1963 das gesamte Karosseriewerk kaufte, stellte die Nachfolgefirma Recaro (REutter und CARosserien) im Stuttgarter Stammsitz die Fahrzeugsitze für alle Porsche-Autos her. Zudem entstanden zunächst Recaro Sportsitze und dann der legendäre Recaro Idealsitz - beides für die Nachrüstung. Bei dieser Kombination – Produktion von Serien- wie auch Nachrüstsitzen - ist es bis heute geblieben. 1983 wurde das Unternehmen komplett von der Firma Keiper aus Remscheid übernommen. Der heutige Firmensitz ist in Kirchheim / Teck angesiedelt, an dem 1990 der Recaro Center eröffnet wurde. Heute kommen weltweit bekannte Produkte wie RecaroO Ergomed aus Kirchheim. Als unabhängiges Unternehmen in der Keiper Recaro Gruppe hat Recaro einen festen Platz in der automobilen Welt - als einer der bekanntesten und erfolgreichsten Markenartikelhersteller im Zubehörgeschäft. Der Name Recaro steht dabei für mehr als nur einen Sitz - er repräsentiert eine Philosophie.

Recaro ist ein selbständiges Unternehmen innerhalb der international tätigen Keiper-Recaro-Gruppe, die weltweit an insgesamt 16 Standorten aktiv ist. Über 6.000 Mitarbeiter stehen in den drei Sparten Keiper, Recaro und Recaro Aircraft Seating für hochwertige Produkte im Bereich des mobilen Sitzens in Fahrzeugen und Flugzeugen. Die Gruppe erwirtschaftete im Jahr 2003 einen Umsatz von insgesamt rund 830 Millionen Euro.

Universität Zürich

Rinspeed Senso / zenMotion - Intelligente Oberflächen

Seit seiner Erfindung wurde das Automobil vor allem im Hinblick auf Motorisierung (Leistung, Schnelligkeit) und Komfort ständig weiterentwickelt. Die Schnittstelle zum Fahrer (bestehend aus Lenkrad, Pedalen, Hebeln und Knöpfen) hingegen blieb zumindest im Prinzip unverändert. Erst in der jüngsten Vergangenheit finden neue Bedienkonzepte wie z. B. Sprachausgabe im Kontext von Navigationssystemen und Fahrerassistenzsysteme wie z. B. Abstandsüberwachung Anwendung. Diese Entwicklung führt in Richtung einer verbesserten Mensch-Maschine-Kommunikation. Da die Schnelligkeit von Automobilen und ihre Anzahl im Strassenverkehr ständig zunimmt, wird die mit ihrer Nutzung verbundene individuelle Mobilität zu ihrem eigenen Problem: Für den Fahrer addiert sich der Stress auf der Strasse zu den Belastungen am Arbeitsplatz und im Privatleben. Leider zu oft wird die Teilnahme am Strassenverkehr zum Ventil für angestaute Aggressionen. Automobile, die nonverbal regulierend auf einen etwaigen negativen Fahrstil wirken, also Aggressivität dämpfen und Müdigkeit vertreiben können, wirken positiv auf die Verkehrssicherheit.

Wie die Fahrt mit einem solchen Automobil in der Zukunft aussehen könnte ist ansatzweise im Rinspeed Senso verwirklicht: Ein Dialogsystem auf nonverbaler Basis erfasst durch geeignete Sensoren die Stimmung des Fahrers und verbessert die Verkehrssicherheit durch optische, akustische und taktile Reize, die der Müdigkeit des Fahrers bzw. seiner aggressiven Fahrweise entgegenwirken. In einem ersten Prototypen werden optische Reize in Form bewegter Muster zur positiven Beeinflussung des Fahrers genutzt und mittels PDA-Displays im Fahrzeug angezeigt. Lumineszente Folien der Firma Lumitec AG liefern auf grösseren Flächen die passende Hintergrundfarbe. Durch die Verwendung sensorgesteuerter Artificial-Life-Algorithmien geht das System weit über die gegenwärtig im Fahrzeugbau eingesetzten Kommunikationsstrukturen hinaus und trägt zur Individualisierung des Produktes "Automobil" bei.

Das zenMotion-Team hofft, mit der Prototypenentwicklung für den *Rinspeed Senso* das Interesse an diesem Projekt zu wecken und Sponsoren zu finden, die die weitere Entwicklung des Projektes unterstützen. Entwicklungsziel des zukünftigen Projektes ist ein industriell einsetzbares Dialogsystem auf nonverbaler Basis, das durch geeignete Sensoren

Teilaspekte im Verhalten anwesender Personen erfasst, durch die Anzeige kognitiv wirksamer Muster reagiert, dadurch das Verhalten der Personen positiv beeinflusst und durch Individualisierung zum verbesserten Absatz des Produktes beiträgt. Mit dem Ansatz der nonverbalen Interaktion geht zenMotion weit über die gegenwärtig verfügbaren Systeme hinaus. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachgebiete Artificial Intelligence, Industriedesign und Wahrnehmungspsychologie mit dem Ziel, Ergebnisse der Grundlagenforschung zusammen mit Wirtschaftspartnern in marktfähige Produkte umzusetzen, ist ebenfalls innovativ und zukunftsweisend.

Am Institut für Informatik der Universität Zürich wird die Projektidee von Andreas Fischer (Dipl.-Des. der Bauhaus-Universität Weimar) in enger Zusammenarbeit zwischen Designern, Mathematikern und Informatikern in die Praxis umgesetzt. Das Institut für Psychologie der Universität Innsbruck stellt wahrnehmungspsychologisches Know-how für die Entwicklung kognitiv wirksamer Muster und zur Definition geeigneter nonverbaler Interaktionsmöglichkeiten zur Verfügung. In Feldtests werden die erstellten Prototypen auf ihre Wirksamkeit zur positiven Beeinflussung des Benutzerverhaltens untersucht. Dem Institut für Psychologie obliegt auch die wissenschaftliche Betreuung des Projektes im Bereich Wahrnehmungspsychologie.

Voitino CWS

Mehr Sicherheit am Steuer dank Düften - Automobilindustrie setzt auf Raumbeduftung von Voitino CWS

Unsere Nase ist ein Wunderwerk, das Tausende von Düften unterscheiden kann. Ladenbesitzer und Kaffeehausbetreiber wissen längst, dass mit guten Düften bei der Kundschaft ein Wohlgefühl hergestellt werden kann. Nun entdecken die Automobilhersteller die Möglichkeit, mit Düften die Sicherheit am Steuer massiv zu verbessern. Am diesjährigen Automobilsalon wird der Schweizer Auto-Pionier Rinspeed mit diesem Thema präsent sein und seinen neuen Concept Car der Öffentlichkeit vorstellen. Die Service-Firma CWS in Glattbrugg (Schweizer Marktführer im Bereich Waschraumhygiene, Schmutzfangmatten und Schädlingsbekämpfung) unterstützt Rinspeed mit seinem Know-how und dem erprobten Produkt Voitino CWS.

Grosses Zukunftspotential für die Automobilindustrie

Zahlreiche Universitäten im In- und Ausland stellen in ihren Forschungsberichten eindeutig die Beeinflussung des Menschen durch Düfte fest. Strömt ein Duft durch unsere Nase, treffen Impulse direkt auf einen entwicklungsgeschichtlich alten Hirnbereich - das limbische System (auch Reptilienhirn genannt) - und lösen dort Emotionen aus. Nun entdecken Automobilhersteller das Thema und machen es sich zu Nutzen. Der Automobil-Pionier Rinspeed in Zumikon zeigt an seinem Stand am diesjährigen Automobilsalon mit dem vorgestellten Prototyp-Wagen „Rinspeed Senso“, wie mit Düften die Konzentrationsfähigkeit gesteigert wird und wie so die Sicherheit am Steuer massiv verbessert werden kann. Noch steckt die Idee in der Experimentierphase. Automobilfachleute sind aber überzeugt, dass darin ein grosses Zukunftspotential steckt.

Voitino CWS Kunden setzen auf Düfte

Was die Automobilindustrie neu entdeckt hat, wissen Voitino CWS Kunden schon längst: Dort wo es gut riecht, verweilt man gerne. Ob ein Hauch von Frühling im Winter, ein Meeresduft im Reisebüro oder frische Aromen im Sitzungszimmer, gute Düfte geben uns ein Wohlgefühl und beeinflussen uns positiv. Aromen wie Air Fresh, Cool Water und Limette sorgen für gesteigerte Konzentrationsfähigkeit. Wer sich eher entspannen will, wählt Duftzauber, Green Tea und Lavendel. Das Angebot an Düften auf dem Markt ist

gigantisch. Der Schweizer Marktführer für Raumbeduftung Voitino CWS bietet heute eine Vielfalt von raum- und branchenspezifischen Duftaromen an. Verkaufsberater von Voitino CWS stellen einen individuellen Duftmix für ihre Kunden zusammen. Shopbesitzer, Friseure, Garagisten, Gastronomen und Hoteliers können also entscheiden, welche spezifischen Emotionen sie bei der Kundschaft wecken wollen.

Das schonende Warmverdunstungssystem

Verschiedene Hersteller bieten heute unterschiedliche Duftsysteme an. Bei der herkömmlichen Kaltverdunstung verbinden sich Duftmoleküle mit chemischen oder alkoholischen Duftträgern und steigen auf. Voitino CWS-Geräte funktionieren über Warmverdunstung. Reine, natürliche Öle werden dabei in einer Duftsäule auf 63 Grad schonend erhitzt, was eine rückstandsfreie Verdunstung erlaubt. Die CWS Produkte sind stufenlos regulierbar und können je nach Gerät 50 bis 300 m² beduften.

Xmobil Design+Marketing

Als langjähriger Partner von Rinspeed stellt sich Xmobil jedes Jahr auf's Neue der Herausforderung, einen innovativen Beitrag bei der Gestaltung des Interieurs der Konzeptfahrzeuge zu leisten. Neben technischen Materialien mit neoprenartigen oder reflektierenden Oberflächen, kamen auch edle Lederarten (u.a. in geflochtenen Versionen) und innovative Bodenbeläge zum Einsatz, allesamt Materialien bzw. Materialkombinationen, die so im Automobilbereich noch nicht verwendet wurden.

Beim Senso wurde eine spezielle großflächige Gitterkonstruktion aus lackierten Kunstlederstreifen angefertigt, die den Blick auf die unten liegenden Leuchtfolien freilässt. Die Mittelteile der Sitze des Senso sind aus einem technischen Gewebe, das durch seine Farbkombination und 3-D-Konstruktion optisch und haptisch die Sinne „reizt“. Ebenso dreidimensional ist der schwarze, elastische Umrandungsstoff konstruiert, der zudem noch extrem abriebsfest ist (ein Derivat aus dem Motorradbekleidungsbereich).

Als weitere Idee von Xmobil sind im Bodenbereich des Senso Fußmatten aus Gummi verbaut, deren Applikationen die Sitzmittelteilfarben nach unten weitertransportieren“.

Schließlich wird der Senso noch von der maßgeschneiderten Präsentationshülle aus einem speziell dafür entwickeltem Material zugedeckt, so dass der Senso bereits vor der Enthüllung die Sinne anregt.

Xmobil Design+Marketing GmbH wurde 1997 von Christian Gröbl gegründet und hat seitdem kontinuierlich sein Entwicklungs- und Produktprogramm ausgebaut und ergänzt.

In Zusammenarbeit mit flexiblen und leistungsfähigen Lieferanten werden von Xmobil neue Ideen vor allem für den Automobilbereich entwickelt, in Produkte umgesetzt und an die Industrie geliefert, wobei Xmobil mit namhaften, international tätigen Produzenten zusammenarbeitet. Folgende Produkte bilden die Basis der Entwicklungs- und Vertriebstätigkeit von Xmobil: Leder, Lederausstattungen, Kunstleder, technische und modische Stoffe, Sitzbezüge, Sitzsysteme (Sportsitze), Fußmatten (aus Textil, Gummi bzw. auch aus Kombination beider Materialien), Bodenbeläge, Schutzhüllen (indoor, outdoor, Transport, Produkte) , Accessoires (Taschen, Rucksäcke, Utensilien, etc.) und Möbel.

Xmobil unterhält zwei Büros mit Showroom in Deutschland: der Hauptsitz ist am Tegernsee im Süden Münchens, eine Filiale befindet sich in Lorsch zwischen Mannheim und Frankfurt.

Rinspeed AG - Strubenacher 2-4 - CH-8126 Zumikon
Telefon + 41-44-918.23.23 - Telefax + 41-44-918.24.20
Email info@rinspeed.com - Website www.rinspeed.com

Unsere Partner:





i n v e n t



RECARO



SHARP