

Comunicado de prensa

Rinspeed AG
Strubenacher 2-4
CH-8126 Zumikon
Switzerland
Tel.: +41-1-9182323
www.rinspeed.com

Bayer MaterialScience AG
Communications
D-51368 Leverkusen
Germany
Tel.: +49 214 30-66204
www.press.bayer.com

Rinspeed y Bayer MaterialScience presentan conjuntamente un nuevo prototipo de vehículo

Rinspeed “Senso”: el automóvil que siente al conductor

Primicia mundial en el Salón del Automóvil de Ginebra, que tendrá lugar los días 3-13 de marzo de 2005

Zumikon / Leverkusen. “El automóvil debería centrarse más en el ser humano, y no hacerlo cada vez más en la tecnología”: así resume el presidente de Rinspeed, Frank M. Rinderknecht, de 49 años, la idea fundamental del último prototipo de su empresa. En ella se basa el “Senso”, que la prestigiosa casa suiza de diseños y prototipos presentará junto con Bayer MaterialScience, uno de los mayores productores mundiales de plásticos, en el Salón del Automóvil de Ginebra del 3 al 13 de marzo de 2005. El “Senso” ha sido desarrollado conjuntamente con Esoro, una empresa de ingeniería con muchos años de experiencia. Johannes Seesing, de 51 años, especialista en automóviles de Bayer, añade: “Junto con nuestros socios de la industria automovilística, ya estamos investigando y trabajando en el automóvil del mañana. El ‘Senso’ es un ejemplo destacado de aplicación de ideas no convencionales y pensamiento original”.

El “Senso”, que funciona con gas natural –un combustible ecológico– puede considerarse justificadamente el automóvil más “sensual” del mundo. Efectivamente, este prototipo “siente” al conductor, midiendo sus valores biométricos, y ejerce un efecto positivo sobre él mediante dibujos, colores, música y aromas. Y es que las personas que se encuentran en armonía conducen de forma más segura.

En el corazón del vehículo se encuentra un refinado sistema de múltiples sensores que captan diversos datos. Por ejemplo, un reloj biométrico Polar mide la frecuencia cardiaca del conductor. Una cámara móvil registra el comportamiento del piloto al volante –la forma y frecuencia con que cambia de carril, la velocidad con la que se acerca a los vehículos que le preceden y la distancia que guarda con ellos. A

continuación –según el visionario concepto del “Senso”–, un ordenador de a bordo HP evalúa los datos registrados y deduce mediante algoritmos especiales el estado de ánimo actual del conductor.

Los responsables del prototipo hablan justificadamente de “Zensores”, en un juego de palabras con esta filosofía oriental basada en la armonía interior. Y es que, en función de los valores calculados, el piloto recibe los impulsos sensoriales apropiados para llevarle a un estado de atención relajada. La idea de las superficies comunicantes se debe al licenciado en diseño Andreas Fischer, que ha desarrollado el “concepto zenMotion” en el Instituto de Informática de la Universidad de Zúrich en estrecha colaboración con el Instituto de Psicología de la Universidad de Innsbruck (Austria). El punto de partida fueron las investigaciones de los científicos que estudian el efecto emocional de los dibujos en movimiento sobre las personas. En el “Senso”, dependiendo del estado de ánimo del conductor en cada momento, cuatro pequeñas pantallas LCD de Sharp proyectan en el campo de visión del conductor patrones de color estimulantes (naranja/rojo), tranquilizantes (azul/violeta) o neutros (verde). Las pantallas están integradas en el revestimiento del habitáculo, de carácter futurista, que se ilumina en toda su superficie y sumerge la zona del conductor en una luz ambiente que no deslumbra.

Esto es posible gracias a una novedosa tecnología de láminas luminosas desarrollada por Bayer MaterialScience y el especialista suizo en electrónica Lumitec. De este modo, la tecnología de superficies inteligentes se estrena mundialmente en el sector automovilístico. Johannes Seesing asegura: “En el ‘Senso’ mostramos las impresionantes posibilidades que se abren a los diseñadores de automóviles con esta nueva tecnología. Y es que este material luminiscente puede moldearse en cualquier forma deseada, y no requiere lámparas ni diodos luminosos”. La superficie de alta tecnología luce en verde, azul o naranja según la tensión aplicada, controlada por ordenador.

Los estímulos visuales son reforzados por sonidos especialmente compuestos al efecto, almacenados digitalmente en un ordenador. Además de la vista y el oído, el olfato también entra en juego, a través de aromas desarrollados por el especialista CWS/Voitino que se introducen en el circuito de ventilación. El perfume de vainilla-mandarina resulta relajante, mientras que las notas cítricas de pomelo son más bien estimulantes. E incluso se actúa sobre el sentido del tacto: si el ordenador central detecta síntomas de cansancio en el conductor, unos motores eléctricos integrados en el asiento le sacuden la modorra en el sentido más literal.

Rinspeed “Senso”: un diseño audaz

Pero el “Senso” no sólo tiene valores interiores. No sería un “Rinspeed” si además no fuera pionero por la originalidad radical de su diseño. El ser humano ocupa el lugar central, sobre todo gracias a la configuración clara y austera del habitáculo. Así, el conductor va sentado solo en el centro de la fila delantera, flanqueado por detrás por dos asientos Recaro para los acompañantes, tapizados con tejidos italianos de diseño de X-Mobil. A propósito de diseño, las piezas de carbono empleadas tanto en el exterior como en el interior, confeccionadas laboriosamente a mano una a una por MP Design, proporcionan al “Senso” una estética tecnológica y fría.

La forma externa del vehículo se inspira conscientemente en la arquitectura utilizada por la humanidad a lo largo de los siglos, creando así un puente lleno de tensión entre lo móvil y lo inmobiliario. La doble estructura trasera de la carrocería evoca audaces diseños de cubiertas, o hileras de edificios de gran altura. El juego de los radios y aristas afiladas recuerda las formas atractivas de la arquitectura industrial.

A la hora de poner en práctica estas formas se utilizan materiales de alta tecnología: por ejemplo, en la carrocería se emplean materiales compuestos totalmente reciclables. El llamativo parabrisas deportivo –al igual que ocurre con la parte trasera, que recuerda a una fachada de edificios modernos– está fabricado con Makrolon[®], un policarbonato de alta calidad de Bayer MaterialScience. En comparación con las lunas de automóviles habituales, este material con revestimiento antiarañazos sólo pesa la mitad, mientras que su resistencia a la rotura es significativamente mayor, y ofrece a los diseñadores posibilidades completamente nuevas.

Naturalmente, una carrocería tan impresionante cuenta con un acabado extravagante no disponible de serie: la pintura iridiscente satinada del “Senso”, elaborada a partir de materias primas desarrolladas en los laboratorios de Bayer, es un auténtico traje a medida que sólo se preparará de este modo una única vez para la casa de diseño Rinspeed. En el interior, un barniz transparente de tacto suave proporciona una superficie muy agradable al tacto del mismo color que el exterior.

Sistema de propulsión: ecología a la máxima potencia

El “Senso”, que sólo pesa 1.385 kilos, está propulsado por un motor de cilindros opuestos de 3,2 litros, el Porsche Boxster S, modificado para funcionar con gasolina y

gas natural para su uso en el “Senso”. Esto permite reducir hasta un 30% las emisiones de CO₂, perjudiciales para el medio ambiente, ya a que el gas natural presenta una combustión extremadamente limpia al estar constituido casi totalmente por metano y no contener apenas azufre. El motor tiene una potencia de 250 CV/184 kW a 6.200 rpm y desarrolla un par máximo de 300 Nm a 4.600 rpm. La transmisión del movimiento al eje trasero corre a cargo de una caja de cambios manual de seis velocidades. Todo ello permite al “Senso” acelerar de 0 a 100 km/h en 5,9 segundos y alcanzar una velocidad máxima de 250 km/h.

Para una tracción óptima se utilizan neumáticos Continental SportContact 2 de formato 235/35 ZR 19 en las ruedas delanteras y 255/35 ZR 19 en las traseras, montados sobre llantas Barracuda de 8,5x19 pulgadas y 9,5x19 pulgadas respectivamente.

La carrocería de estilo futurista descansa sobre una suspensión desarrollada por KW automotive, ajustable tanto en altura como en dureza, en la que los ingenieros han conseguido el poco frecuente logro de una síntesis perfecta entre la comodidad de marcha y el comportamiento deportivo.

La innovadora tecnología luminosa del “Senso” procede del especialista en iluminación in.pro. Los ocho grupos ópticos despiertan asociaciones con escenarios de “La guerra de las galaxias”, y seguramente también le habrían gustado al capitán Kirk de “Star Trek”. Por su parte, el sistema inteligente in.pro.Sat envía de forma automática una llamada de auxilio a través de la red GSM en caso de accidente, atraco o sustracción.

Zumikon / Leverkusen, febrero de 2005
dre /fmr (2005-0061es)

Persona de contacto en Rinspeed:

Frank M. Rinderknecht, Tel.: +41 44 918-2323, Fax: +41 44 918-2420

Correo-e: fmr@rinspeed.com / Internet: www.rinspeed.com

Persona de contacto en Bayer MaterialScience:

Gerd Dressen, Tel.: +49 214 30-66204, Fax: +49 214 30-33779

Correo-e: gerhard-johannes.dressen@bayermaterialscience.com

Internet:www.bayermaterialscience.com

Persona de contacto para las universidades de Zúrich e Innsbruck:

Claudia A. Wirth, Tel.: +41 1 635 43 53, Fax: +41 1 635 45 07

Correo-e: wirth@ifi.unizh.ch / Internet: www.oktopus.ch

**Descargas de archivos en
www.rinspeed.com y www.presse.bayer.de.**

**Extenso material de vídeo en:
Medialink
Tel.: +44 2075542704
mediarelations@europe.medialink.com**