

# P R E S S E M I T T E I L U N G

Autoliv macht einen weiteren Schritt nach vorne beim Insassenschutz:

## Neues Lenkrad mit neuem Fahrerairbag

**(Stockholm, 23. September 2004) --- Eine der bemerkenswertesten Innovationen auf der Pariser Automobilmesse, die diese Woche ihre Pforten öffnet, ist das weltweit erste Lenkrad mit einer feststehenden Nabe. Dank dieser Innovation muss der Frontalairbag für den Fahrer nicht länger rund sein: Form und Design des Luftsacks können optimiert werden, um im Crash den bestmöglichen Schutz zu bieten. Zusätzlich bietet dieses neuartige Lenkrad verbesserten Komfort für den Fahrer und ermöglicht größere Designfreiheit für den Fahrzeughersteller. Anzeigen und Bedienelemente können auf dem Lenkrad untergebracht werden, statt dicht an dicht auf bereits überladenen Instrumententafeln zu sitzen. Das neue System wird erstmals im neuen C4 Modell von Citroën erscheinen, welches diesen Herbst auf den Markt kommt.**

Bisher hatten Fahrerairbags rund und symmetrisch zu sein. Der obere Teil des Luftsacks sollte sowohl den Kopf bei gerade stehendem Lenkrad schützen, als auch Abdomen und Thorax bei eingeschlagenem Lenkrad. Jedoch haben Kopf und Thorax unterschiedliche Gewichte und unterschiedliche Abstände zum Luftsack. Deshalb können der obere und der untere Teil eines Fahrerairbags nicht für nur einen Körperteil optimiert werden – im Gegensatz zum Beifahrerairbag, der fixiert ist und damit rechteckig sein kann.

Autoliv nahm sich bereits vor 10 Jahren dieser Problematik an und begann die Umsetzbarkeit des Designs eines *Lenkrads mit feststehender Nabe* zu untersuchen. 1998 wurde ein vorläufiges Designkonzept von Citroën akzeptiert. In den letzten sechs Jahren haben Autoliv Ingenieure eng und unermüdlich zusammen mit Citroën an der Feinabstimmung des Konzepts gearbeitet und sichergestellt, dass das neue Lenkrad genauso zuverlässig, beständig, komfortabel und einfach zu handhaben ist wie herkömmliche Lenkräder. Eine weitere Anforderung war, das Lenkrad trotz seines komplexeren Designs für normale Personenwagen erschwinglich zu machen. Die Ziele wurden erreicht und das neue C4 Modell von Citroën ist das erste Fahrzeug, das Autofahrern diesen erweiterten Aufprallschutz bietet.

---

Autoliv Inc.  
Klarabergsviadukten 70, Sec. E  
P. O. Box 703 81, SE-107 24 Stockholm, Sweden  
Tel +46 (8) 58 72 06 23, Fax +46 (8) 411 70 25  
e-mail: mats.odman@autoliv.com

Autoliv GmbH  
Theodor-Heuss-Str. 2  
D-85221 Dachau  
Tel +49 (8131) 295 1265, Fax +49 (8131) 295 1495  
e-mail: birgit.degler@autoliv.com

# PRESSEMITTEILUNG

Das neue Konzept bietet einen weiteren, erwünschten Vorteil. Bisher benötigten Lenkräder einen komplexen und teuren Wickelfedermechanismus, der sicherstellt, dass elektrische Verbindungen für Radios, Telefone und andere elektrische Bedienelemente nicht unterbrochen werden. Eine direkte Verbindung würde über die Lebensdauer eines Autos der konstanten Drehung des Lenkrads ohne Risiko eines elektrischen Defekts nicht standhalten. Das *Lenkrad mit feststehender Nabe* beseitigt das Drehungsproblem und damit die Wickelfeder und ermöglicht so eine fast unbegrenzte Anzahl an direkten Kabelverbindungen. Fahrzeugdesigner bekommen damit die Möglichkeit, weitere Bedienelemente auf dem Lenkrad zu integrieren, von wo aus sie mit der Fingerspitze einfach erreichbar und besser sichtbar sind – im Gegensatz zu heute, wo sie auf der Instrumententafel Platz finden müssen. Citroën hat diese Freiheit im neuen C4 genutzt und nicht weniger als 21 Bedienelemente auf das Lenkrad gelegt.

Das neue Autoliv Lenkradkonzept bietet auch Vorteile beim Luftsackdesign: Entwickler müssen weniger Kompromisse eingehen als heute, wo es keine Alternative zu einem symmetrisch geformten Fahrerluftsack gibt. Diese größere Designfreiheit kann genutzt werden, um Fahrerairbags effizienter zu machen, ohne mehr Energie oder Volumen zu erfordern. Folglich verspricht das *Lenkrad mit feststehender Nabe* dem Autofahrer verbesserten Schutz und dem Fahrzeughersteller, der ständig zunehmenden Crashtest Anforderungen gegenübersteht, neue Lösungen.

Gegenwärtig werden Machbarkeitsstudien für andere Fahrzeughersteller, die das *Lenkrad mit feststehender Nabe* in zukünftigen Modellen einsetzen wollen, durchgeführt.

## **Kontakt für Fragen:**

Hugues Vendrand, Steering Wheel Research & Development Manager. Tel.: +33 05 49 39 61 10

*Autoliv Inc. entwickelt und produziert Insassenschutzsysteme für weltweit alle namhaften Automobilhersteller. Zusammen mit seinen Joint Ventures hat Autoliv 80 Niederlassungen mit über 38.000 Mitarbeitern in 30 automobilproduzierenden Ländern. Das Unternehmen betreibt technische Zentren mit 20 Crashbahnen in weltweit neun Ländern, mehr als jeder andere Hersteller von Insassenschutzsystemen. In 2003 belief sich der Umsatz auf 5,3 Mrd. US\$. Die Aktien werden an der New York Stock Exchange (NYSE: ALV) und an der OM Stockholm Stock Exchange (SS:ALIV) gehandelt.*

---

Autoliv Inc.  
Klarabergsviadukten 70, Sec. E  
P. O. Box 703 81, SE-107 24 Stockholm, Sweden  
Tel +46 (8) 58 72 06 23, Fax +46 (8) 411 70 25  
e-mail: mats.odman@autoliv.com

Autoliv GmbH  
Theodor-Heuss-Str. 2  
D-85221 Dachau  
Tel +49 (8131) 295 1265, Fax +49 (8131) 295 1495  
e-mail: birgit.degler@autoliv.com