



## **Autoliv stellt neues Schutzsystem für Rollover vor**

**(Stockholm, Schweden, 08. Juni 2005) --- Autoliv Inc. - weltweit führender Hersteller von Sicherheits-systemen für Fahrzeuge – zeigte anlässlich der internationalen Konferenz Enhanced Safety of Vehicles (ESV) in Washington, D.C., ein neues Schutzsystem für den Fahrzeugüberschlag, bestehend aus Sicher-heitsgurt und Airbag. Testergebnissen zufolge könnte das System nahezu alle schweren Kopf- und Nackenverletzungen in Rollover Unfällen eliminieren, sofern das Fahrzeugdach beim Bodenkontakt nicht erheblich eingedrückt wird.**

Heutzutage kommen allein in den USA rund 10.000 Menschen jährlich bei Rollover Unfällen ums Leben. In Zukunft werden dank den immer häufiger eingesetzten Systemen ESC (Electronic Stability Control) und Kopfschutz für Seitenaufprall viele Menschenleben gerettet werden.

In Fahrzeugen, die mit Überschlagsensoren ausgerüstet sind, kann der Gurtstraffer zur Strammung verwendet werden, die den Insassen in den Sitz zieht und so den Abstand zwischen Kopf und Fahrzeugdach vergrößert. Der Kopfschutzairbag wurde zum Schutz des Insassen nur auf der nach außen gerichteten Fahrzeugseite entwickelt. Bewegt sich der Insasse aber während des Rollovers auf die andere Seite des Fahrzeuginneren, dann kann der Oberkörper aus dem Schultergurt rutschen. So kommt es, dass 40% aller Rollover Unfälle mit Todesfolge die Insassen betreffen, die sich auf das Fahrzeuginnere zu bewegen.

Autoliv, Erfinder des Kopfschutzairbags für Seitenaufprall, hat jetzt ein System entwickelt, dass sich diesem Problem annimmt.

„Wir haben einfach damit gestartet, einen regulären Gurt umzudrehen und den Teil, der sich normalerweise in der B-Säule befindet, auf der anderen Seite in die Rückenlehne des Sitzes zu integrieren“, erklärt Dozent Ola Boström, der die Testergebnisse auf der ESV Konferenz vorstellte.

„Innenliegende (oder: seitenverkehrte) Gurte sind schon früher getestet worden. Es besteht bei dieser Gurtvariante jedoch eine Verletzungsgefahr für Nacken und Hals; zumindest für die Insassen, die sich beim Unfall auf der abgewandten Seite befinden. Wir denken, dass wir das Problem jetzt gelöst haben“, sagt Boström.

Autoliv hat einen kleinen Airbag in die Rückenlehne des Sitzes eingebaut; auf die Seite, die dem Fahrzeuginnenraum zugewandt ist (z.B. in einem deutschen Auto befindet sich der Airbag an der rechten Seite des Fahrersitzes). Der sogenannte Side Support Airbag (SSA) schützt den Insassen vor schweren Verletzungen an Nacken und Hals, wenn er Richtung Fahrgastinnenraum, in den seitenverkehrten Gurt hineinrutscht. Um zusätzlich Gurt zu reduzieren wird er mittels eines pyrotechnischen Strammers um bis

zu 15 cm eingezogen.

„Unser System ist einfach, aber die Testergebnisse sind viel versprechend“, erläutert Dozent Boström. In jedem von Autoliv durchgeführten Test konnte das System erfolgreich den Kontakt des Kopfes mit dem Fahrzeugdach verhindern, während beim Einsatz von üblichen Gurtsystemen der Kopf der Dummies mit großer Wucht gegen das Dach stieß.

#### Neukonzipierte Rollover Versuchsvorrichtung

Um gesicherte und vergleichbare Tests durchführen zu können hat Autoliv eine spezielle Versuchsvorrichtung entwickelt. Damit können die Entwickler des Unternehmens einen typischen Rollover simulieren, bei dem das Fahrzeug sich halb um seine Achse dreht und dann auf dem Dach landet. Für einen solchen Versuch wird lediglich eine Karosse benötigt, was eine Kosteneinsparung gegenüber dem traditionellen Gesamtfahrzeugtest bedeutet. Die Vorrichtung simuliert alle drei Phasen eines typischen Rollover: 1) Auslösung 2) Flugphase und 3) Bodenkontakt.

Mithilfe der Vorrichtung ist es möglich geworden, die komplexen Bewegungen des menschlichen Körpers in einem typischen Überschlag zu simulieren, ohne reale Fahrzeuge zu verwenden.

#### Neukonzipierter Crashtest Dummy

Es war ebenso notwendig, den Crashtest Dummy zu verändern, weil seine Wirbelsäule steif und nicht beugsam ist. Die menschliche Wirbelsäule ist S-förmig gebogen und allein durch ihre Streckung im Verlaufe des Überschlags „wächst“ Körper des Insassen. Die Anpassung war daher nötig um die korrekte Längenänderung zu berücksichtigen.

#### Kontakt für Fragen:

Dozent Ola Boström, Autoliv Research, Tel +46-733-61 43 42

Mats Ödman, VP Corp. Comm., Tel +46-8-587 20 623 oder +46-708-32 09 33 (mob.)

Für Bilder mit hoher Auflösung kontaktieren Sie

bitte:pernilla eklund@autoliv.com

*Autoliv Inc. entwickelt und produziert Insassenschutz- und Fahrerassistenzsysteme für weltweit alle namhaften Automobilhersteller. Zusammen mit seinen Joint Ventures hat Autoliv mehr als 80 Niederlassungen mit ca. 40.000 Mitarbeitern in über 30 automobilproduzierenden Ländern. Das Unternehmen betreibt technische Zentren mit 20 Crashbahnen in weltweit neun Ländern, mehr als jeder andere Hersteller von automobilen Sicherheitssystemen. In 2004 belief sich der Umsatz auf 6,1 Mrd. US\$. Die Aktien werden an der New York Stock Exchange (NYSE: ALV) und an der OM Stockholm Stock Exchange (SS:ALIV) gehandelt.*

*In Deutschland beschäftigt die Autoliv GmbH ca. 3.400 Personen an sechs*

*Standorten – zwei davon (in Elms-horn und Dachau) mit technischen Zentren für konzernweite Produktentwicklungen. Im Elmshorner Werk sind etwa 1.200 Mitarbeiter beschäftigt.*