



12.08.2009 - 15:00 Uhr

Der Dreipunkt-Sicherheitsgurt von Volvo wird 50



Nils Bohlin
Inventor Volvo 3-point Safety Belt

Glattbrugg/Göteborg (ots) -

- Hinweis: Bildmaterial steht zum kostenlosen Download bereit

unter: <http://www.presseportal.ch/de/pm/100002358> -

Am Donnerstag, den 13. August 1959, wurde das weltweit erste Auto mit serienmässig eingebautem Dreipunkt-Sicherheitsgurt - ein Volvo PV544 - an einen schwedischen Volvo Vertreter in Kristianstad ausgeliefert. Im Verlauf der folgenden 50 Jahre hat der V-förmige Dreipunkt-Sicherheitsgurt weit über eine Million Menschenleben gerettet. Bis zum heutigen Tag ist der Dreipunkt-Sicherheitsgurt die wichtigste Sicherheitsvorrichtung in der über 120-jährigen Geschichte des Automobils.

Dreipunkt-Sicherheitsgurt: bis zum heutigen Tag die wichtigste Sicherheitsvorrichtung im Auto

Herausziehen, anlegen, einrasten und strammziehen. Mit einer einfachen Handbewegung sitzt der Gurt am rechten Platz - gleichzeitig verringert er das Risiko einer tödlichen oder ernsthaften Verletzung bei einer Kollision um mehr als 50 Prozent. Bis heute gilt der Dreipunkt-Sicherheitsgurt daher als bedeutendste und am weitesten verbreitete Innovation im Bereich der automobilen Sicherheit.

Der Sicherheitsgurt verbindet Mensch und Auto. Bei einem Aufprall hält er die Fahrzeuginsassen zurück. Dabei werden die Passagiere sowohl auf ihrem Sitz fixiert als auch daran gehindert, im Wageninneren herumgeschleudert oder in komplexen Unfallsituationen gar aus dem Fahrzeug herauskatapultiert zu werden.

Volvo Ingenieur Nils Bohlin analysierte die einwirkenden Kräfte. Ein Sprichwort sagt, dass die einfachste Lösung oft die beste ist. Doch erst gegen Ende der 1950er-Jahre entwickelte sich der Sicherheitsgurt dank dem Volvo Ingenieur Nils Bohlin zu seiner jetzigen Form. Zuvor gab es zahlreiche andere Arten von Sicherheitsgurten. Denn bereits in den 1930er-Jahren forderten amerikanische Ärzte, dass Autos mit Sicherheitsgurten ausgestattet werden sollten.

Der Zweipunkt-Beckengurt stellte während mehreren Jahren die häufigste Variante dar, doch es existierten auch zahlreiche Arten von Dreipunkt-Sicherheitsgurten. Leider aber waren sie nicht in der Lage, die Anwender ausreichend und wirksam zu schützen, vor allem nicht bei hohen Geschwindigkeiten.

Der ehemalige Flugzeugingenieur Nils Bohlin - der sich vor seiner Zeit bei Volvo unter anderem mit der Entwicklung von Schleudersitzen befasste - analysierte als einer der ersten die Kräfte, die bei einer Kollision freigesetzt werden.

Ein bis heute unverändertes Prinzip

Der Gurt muss die Kräfte im richtigen Bereich abfangen - nämlich am Becken und Brustkorb, wo der Körper am kräftigsten gebaut ist. Gleichzeitig muss er einfach anzulegen und einzustellen sein. Die wichtigsten Eigenschaften des von Nils Bohlin entwickelten Gurts bestanden darin, dass das System aus einem Becken- und einem diagonal verlaufenden Körpergurt bestand; dass die Gurtriemen an einem tief liegenden Punkt neben dem Sitz verankert waren; dass der Gurt eine V-förmige Geometrie aufwies, deren Spitze zum Boden zeigte und dass der Gurt auch unter Belastung seine Position nicht veränderte. Die gleichen Prinzipien gelten auch heute noch - jedes Mal, wenn Sie Ihren Gurt anlegen.

Als erster Hersteller serienmässig mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten Der Volvo PV544 und der Volvo Amazon (120) waren die ersten Fahrzeuge auf dem skandinavischen Markt, die mit dieser Weltneuheit ausgerüstet

wurden. Volvo war somit der erste Autohersteller, der seine Fahrzeuge serienmässig mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten ausstattete.

Die Erfindung wurde mit einem sogenannten offenen Patent geschützt, was bedeutet, dass auch andere Automobilhersteller und jeder, der wollte, diese Konstruktion kostenlos nutzen durfte.

Die Sicherheit im Strassenverkehr konnte dadurch markant gesteigert werden. Doch den endgültigen Durchbruch hatte der Dreipunkt-Sicherheitsgurt damit nicht erreicht. Es dauerte noch einige Jahre, bis die grosse Mehrheit der Kunden und die restliche Automobilindustrie die lebensrettende Wirkung des Sicherheitsgurts erkannte.

Eine Volvo Studie überzeugt die Welt

1963 führte Volvo den Dreipunkt-Sicherheitsgurt in den USA und anderen Märkten ein. Zuvor wurden Schlittenversuche und Crash-Tests mit Autos durchgeführt, die mit unterschiedlichen Sicherheitsgurten ausgestattet waren. Die Ergebnisse waren eindeutig: Der Dreipunkt-Sicherheitsgurt von Volvo lieferte den bei weitem besten Schutz der Fahrzeuginsassen.

Einige Jahre später, 1967, veröffentlichte Volvo bei einer Konferenz für Verkehrssicherheit in den USA die bahnbrechende Studie "Bericht über 28'000 Unfälle". Er basierte auf den Daten aller Kollisionen innerhalb eines Jahres in Schweden, an denen ein Volvo beteiligt war. Auch hier waren die Ergebnisse eindeutig - und die Welt wurde langsam aufmerksam. Der Bericht zeigte deutlich, dass der Sicherheitsgurt Leben rettete und Verletzungen um 50-60 Prozent reduzierte.

Bereits 1967 führte Volvo den Dreipunkt-Sicherheitsgurt auch für Vorder- und Rücksitze als Standard ein.

Mehr als eine Million Menschenleben gerettet

Heutzutage werden weltweit alle Autos mit einem Dreipunkt-Sicherheitsgurten ausgestattet. Der moderne Sicherheitsgurt ist ein Grundpfeiler des Sicherheitssystems im Wageninneren und wird von zusätzlichen Einrichtungen wie Airbags, Gurtstraffer oder Kraftbegrenzer unterstützt. Bei einem Aufprall positioniert sich der Gurt selbsttätig - der Gurtstraffer spannt ihn über dem Oberkörper und gibt im exakt richtigen Moment nach, sodass der Körper so sanft wie möglich zurückgehalten wird. All das geschieht innerhalb von Millisekunden.

Genaue Zahlenangaben darüber, wie viele Menschenleben der Sicherheitsgurt bisher gerettet hat, sind schwer zu erhalten, denn es gibt keine weltweit koordinierten Statistiken über Verkehrssicherheit. Unfallforscher geht jedoch davon aus, dass mehr als eine Million Menschen ihr Leben einem Sicherheitsgurt verdanken und dass ein Vielfaches an Menschen dadurch vor schweren Verletzungen bewahrt wurde.

Immer noch ein beachtliches Potenzial

Das Anlegen des Sicherheitsgurtes ist nach wie vor der wichtigste Faktor zur Steigerung der Sicherheit von Fahrzeuginsassen. Global gesehen ist hier immer noch ein beachtliches Potenzial vorhanden. Die Verwendung von Sicherheitsgurten variiert massiv von einem Erdteil bzw. einem Land zum anderen. Auch in absehbarer Zukunft wird der Dreipunkt-Sicherheitsgurt das wichtigste lebensrettende Sicherheits-Feature im Automobil bleiben. Selbst eine geringfügige

Steigerung dessen Nutzung bewirkt also (weltweit) einen enormen Unterschied betreffend die Folgen von Unfällen.

In den USA geht man davon aus, dass eine Steigerung der Gurtnutzung von nur einem Prozentpunkt jedes Jahr 270 Menschen das Leben retten würde. Studien in Europa wiederum haben gezeigt, dass weitere 7'000 Leben gerettet werden könnten, wenn in allen europäischen Ländern der Gurt so genutzt würde wie in denjenigen, die in der Statistik führend sind. Und in Ländern wie Afrika, Asien und Südamerika, wo die Anzahl der Fahrzeuge rapide ansteigt, ist das Potenzial noch bedeutend grösser.

Kontakt:

Sascha Heiniger, PR-Manager
Tel.: +41/44/874'21'21
E-Mail: sheinig1@volvocars.com

Medieninhalte



Nils Bohlin, Erfinder des Volvo Dreipunkt-Sicherheitsgurtes, Aufnahme in Fahrzeug, 1959. Weiterer Text ueber ots und auf <http://www.presseportal.ch>. Die Verwendung dieses Bildes ist fuer redaktionelle Zwecke honorarfrei. Abdruck unter Quellenangabe: "obs/Volvo Automobile (Schweiz) AG".

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002358/100587952> abgerufen werden.