



Innen sicher

Fünf Sterne sind nicht immer Luxus. Bei Autos stehen sie für besonders viel Sicherheit und werden vom Euro NCAP vergeben. Inzwischen zielt die Bestnote für Insassenschutz acht Modelle. Für Fußgänger dagegen siehts schlecht aus.

Euro NCAP steht für „European New Car Assessment Program“. Auf deutsch: Europäisches Neuwagen-Bewertungs-Programm. Der Zusammenschluss von Automobilclubs, Verkehrsbehörden und Warentestern aus ganz Europa führt regelmäßig Crashtests nach standardisierten Bedingungen durch. Neu im Test: 15 Fahrzeuge der aktuellen Modellreihen – Kompaktklasse, Mittelklasse, Geländewagen, Cabrios und Vans.

Der Test ist hart: Bis zu vier Fahrzeuge je Modell werden im Dienste der Sicherheit verschrottet: eines im Frontalaufprall mit 64 Stundenkilometern, eines im Seitenaufprall mit 50 Stundenkilometern und eines beim Fußgängerunfall mit 40 Stundenkilometern. Autos mit Kopf-Airbags kommen zusätzlich zum Pfahltest. Dabei wird der seitliche Aufprall auf einen 25 Zentimeter starken Mast mit 29 Stundenkilometern simuliert. Der Crashtest-Pfahl trifft die Karosserie auf Fahrerhöhe.

Aktuell im Crashtest

Modell Baureihe Punkte Sterne

Kompaktwagen

Nissan Micra	2003	25	4
Ford Fusion	2003	25	4
Renault Twingo	2003	23	3

Familienlimousinen

Toyota Avensis	2003	34	5
Opel Signum	2003	29	4
Honda Accord	2003	28	4

Geländewagen

Volvo XC90	2003	34	5
Kia Sorento	2003	25	4

Vans

Peugeot 807	2003	33	5
Renault Espace	2003	33	5
VW Touran	2003	32	4
Hyundai Trajet	2003	20	3
Kia Carnival	2003	18	2

Cabrios

Citroën Pluriel	2003	31	4
Peugeot 307CC	2003	29	4

Im Crashtest 11/02

Kompaktwagen

Renault Mégane II	2003	33	5
Citroën C3	2003	28	4
Toyota Corolla	2003	28	4
Seat Ibiza	2003	26	4
Ford Fiesta	2003	25	4

Familienlimousinen

Renault VelSatis	2003	33	5
Mercedes E-Klasse	2003	33	5
Saab 9-3	2003	33	5
Nissan Primera	2003	29	4
Subaru Legacy Outback	2003	27	4

Geländewagen

Mercedes M-Klasse	2002	30	4
Nissan X-Trail	2003	26	4
Hyundai Santa Fe	2003	25	4
Suzuki Grand Vitara	2002	23	3
Landrover Freelander	2003	20	3

Vans

Mercedes Vaneo	2003	27	4
Chrysler PT Cruiser	2002	21	3

Hochgeschwindigkeitskameras und Sensoren in den Dummies registrieren alle wichtigen Details. Unfallexperten werten die Ergebnisse aus. Die Gesamtnote – für alle Unfälle – ergibt sich Punkt für Punkt. Je mehr Punkte, desto sicherer ist das Auto.

Abgerechnet wird in Sternen: von einem Stern (unsicher) bis zu fünf Sternen (bester Schutz). Die Wertungen in den verschiedenen Fahrzeugkategorien sind allerdings nicht miteinander vergleichbar. Die Euro NCAP-Anforderungen an Kleinwagen sind anders als an Vans oder Geländewagen. Wegen der Weiterentwicklung des Crashverfahrens sind außerdem ältere Ergebnisse von vor 2002 nicht mit den aktuellen Resultaten vergleichbar.

Fortschritt bei Geländewagen

Erfreuliches Ergebnis der aktuellen Crashtest-Serie: Fünf-Sterne-Club bekommt Zuwachs. Bestnoten bekamen die Familienlimousine Toyota Avenis und die beiden französischen Vans Peugeot 807 und Renault Espace. Mit dem Volvo XC90 erhielt außerdem erstmals überhaupt ein Geländewagen fünf Sterne für den Insassenschutz.

Lange Zeit war der Renault Laguna II das einzige Auto, das 33 Punkte und damit die Bestnote von fünf Sternen erreichte. Im Juli 2002 gabs für Mercedes' C-Klasse fünf Sterne, im Herbst folgten Renault Vel Satis, Mercedes E-Klasse, Saab 9–3 und mit dem Renault Megane II erstmals auch ein Kompaktwagen.

Doch nicht alle Anbieter bemühen sich mit Erfolg um die Sicherheit der Insassen. Im aktuellen Test kam der Van Hyundai Trajet nur auf 20 Punkte und drei Sterne. Der Kia Carnival musste sich sogar mit nur 18 Punkten und zwei Sternen bescheiden. In beiden Fernost-Produkten sind Fahrer und Fahrgäste wesentlich gefährlicher unterwegs als in Fünf-Sterne-Wagen.

Auch bei den Soft-Geländewagen, besser bekannt unter dem Kürzel SUVs (für Sport-Utility-Vehicles), gibt es jetzt das erste Modell mit Top-Wertung: Den in Sa-

chen Sicherheit traditionell besonders engagierten Volvo-Ingenieuren attestierten die NCAP-Inspektoren für das Modell XC 90 hervorragende Arbeit. Der Gelände-Volvo kam bei der Auswertung der Crashtest-Ergebnisse auf 34 Punkte und damit fünf Sterne.

Fußgänger in Gefahr

Für den Transport von Kindern im Auto empfiehlt die Mehrheit der Autohersteller die Kindersitze Römer Duo Isofix oder Römer Baby Safe. Deren neueste Version „Plus“ schnitt im jüngsten Test (Heft Juni 2003) am besten ab. Nach den jüngsten Euro NCAP-Ergebnissen noch besser: die fahrzeugspezifischen Kindersitze im Volvo XC90. Sie werden auch für bis zu vierjährige Kinder (Normgruppe I) noch rückwärts gerichtet montiert.

Fußgänger allerdings leben nach wie vor gefährlich. Beispiel Opel Signum: Die Front des neu konstruierten Wagens ist für Fußgänger bei einem Zusammenstoß

derart gefährlich, dass der große Opel nach dem jüngst noch einmal verschärften Euro NCAP-Maßstab nur einen einzigen Punkt für den Fußgängerschutz erhält und schnitt damit am schwächsten ab. Zum Vergleich: Der Honda Accord bekam 16 Punkte.

Immer noch gilt: Für Fußgänger ist der Zusammenstoß mit einem 40 Stundenkilometer schnellen Auto meist tödlich. Bei den aktuellen Crashtests gab kein einziges Fahrzeug Fußgängern eine gute Chance zum Überleben. Noch am wirksamsten bemüht sich Honda um Sicherheit fürs Fußvolk. Nach dem CR-V, der in einem früheren Crashtest das mit Abstand beste Ergebnis erzielte, kommt auch der Honda Accord im aktuellen Test auf drei Fußgänger-Sterne. Dieselbe Gesamtwertung erzielt auch der neue VW Touran. Um den Rest des Feldes ist es schlecht bestellt. Mehr als zwei Fußgänger-Sterne bekam kein anderes Modell im aktuellen Test.

SO TESTET EURO NCAP

Frontalaufprall mit 64km/h

Der Wagen beschleunigt und prallt leicht ver setzt auf die Barriere. Die verformbaren Aluminiumwaben simulieren den Crash Auto gegen Auto. Ein paar Zehntel Sekunden und der fabrikneue Wagen ist Schrott. Nun beginnt die Arbeit der Spezialisten: Was wäre menschlichen Insassen passiert? Die Unfallexperten rekonstruieren das mit Hilfe der Messwerte, die die Dummies liefern, der Zeitlupenaufnahmen und einer Analyse des Wracks. Test-Online zeigt die Ergebnisse mit Foto und Testkommentar. Das Verletzungsrisiko ist durch fünf Farben kodiert: von Grün für sehr gering bis Rot für sehr hohes Risiko.

Seitenaufprall mit 50 km/h

Neben dem Frontalcrash werden die Autos auch von der Seite traktiert. Ein 950 Kilo schwerer Versuchsschlitten trifft den zweiten Testwagen auf der Fahrerseite: Geschwindigkeit 50 km/h, Aufprallwinkel 90 Grad. Wieder sind Fahrerdummy und zwei Kinderpuppen in vom Autohersteller empfohlenen Kinderrückhaltesystemen an Bord.

Kopf oder Pfahl

Bei Fahrzeugen mit Kopfairbags wird die Quali-

tät dieser Schutzeinrichtung durch einen weiteren Test überprüft. Sie crashen mit der Fahrerseite auf einen 25-Zentimeter dicken Pfahl. Der Aufprall auf die Karosserie erfolgt auf Fahrerhöhe mit 29 km/h. Die Autos werden dazu auf einen Rollwagen montiert und quer zur Fahrtrichtung gezogen. Bleibt der Kopf des Dummies unbeschädigt, gibt es zwei Bonuspunkte für den Seitenaufprall.

Gurtanlegewarnung

Zwei Zusatzpunkte gibt es bei Euro-NCAP, wenn der Wagen mit einer intelligenten Gurtanlegewarnung ausgestattet ist. Die begehrte Fünf-Sterne-Wertung ab 33 Punkte ist ohne dieses Feature kaum zu schaffen.

Fußgängerunfall mit 40 km/h

Dritter Testabschnitt: ein simulierter Unfall mit einem Fußgänger. Spezielle Kopf- und Beinmodelle registrieren, wie stark das Fahrzeug den Fußgänger verletzt. Bewertet wird das Schutzpotenzial der Motorhaube, der Haubenvorderkante und des Stoßfängers. Die Bewertung wurde für den aktuellen Crashtest noch einmal verschärft.

Legende Insassenschutz:

★ 1 bis 8 Punkte ★★ 9 bis 16 Punkte ★★★ 17 bis 24 Punkte ★★★★ 25 bis 32 Punkte ★★★★★ ab 33 Punkte

Verletzungsrisiko: nicht bewertet sehr gering gering durchschnittlich hoch sehr hoch

Pfahltest: ★ bestanden ★ bedingt bestanden ☆ nicht bestanden

Legende Fußgängerschutz:

Schutz: gut mäßig schlecht

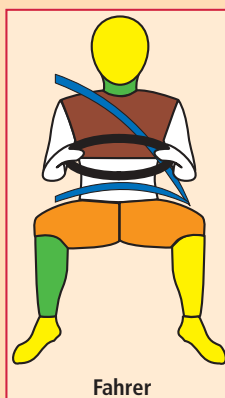
Nissan Micra



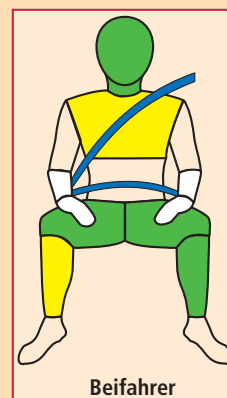
★★★★★ 25 Punkte



Fahrer (Seite)



Fahrer



Beifahrer

Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle schützt die Insassen gut. Kopf und Brust des Fahrers hatten jedoch Kontakt mit dem Lenkrad, was den Gesamteindruck etwas verschlechterte. Ein Verletzungsrisiko für Knie und Oberschenkel des Fahrers entsteht durch harte Teile hinter dem Armaturenbrett.

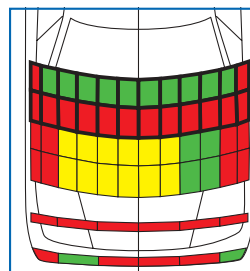
Seitenaufprall

Insgesamt ist der Fahrer beim Seitenaufprall gut geschützt. Etwas höhere Belastungen treten nur im Brustbereich auf. Die unteren Rippenbögen kollidieren mit der Armlehne.

Kindersicherheit

Der Micra wurde mit Kiddy-ISOFIX-Kindersitzen getestet. Der Sitz für den 18-Monate-Dummy wurde rückwärts montiert und zeigte beim Frontalaufprall erhöhte Brustbelastungen. Der 3-Jahre-Dummy war im Frontal- und Seitenaufprall weniger gut geschützt.

Fußgängerschutz



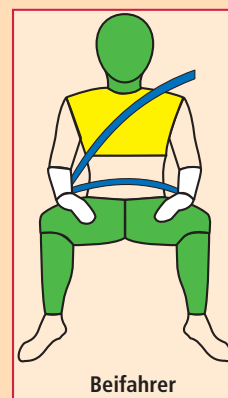
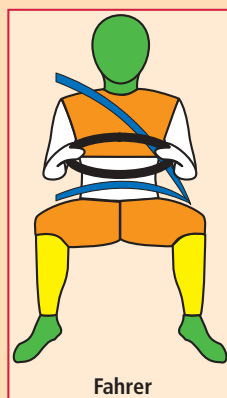
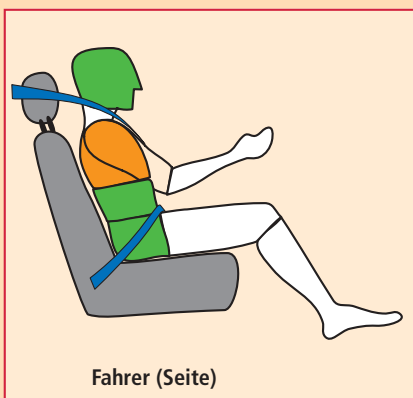
★★★

Beim Fußgängerschutz sind Verbesserungen zum Vormodell erkennbar. Teile der Motorhaube und zwei Segmente der Stoßstange sind entschärft. Als verbesserungsfähig erwies sich jedoch die vordere Haubenkante.

Ford Fusion



★★★★★ 25 Punkte



Frontalaufprall

Beim Frontaufprall sind die Insassen gut geschützt. Die Fahrgastzelle ist stabil. Auch die Intrusionen des Armaturenbretts und des Fußraums sind sehr gering. Allenfalls für die Knie des Fahrers wird es eng. Sie können beim Aufprall mit dem Lenkrad und der Lenksäule kollidieren.

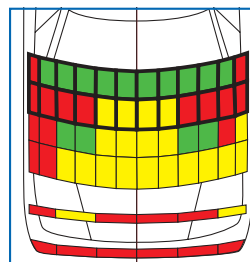
Seitenaufprall

Der Schutz beim Seitenaufprall war nur durchschnittlich. Die Messgeräte registrierten erhöhte Brustbelastungen, weil die Türverkleidung gegen die Rippen drückte. Der Unterleib kollidierte mit der Armlehne, und das Becken wird durch einen Schaumstoffblock hinter der Türverkleidung belastet.

Kindersicherheit

Empfohlen und im Crashtest verwendet wurde der Römer Baby Safe für den 18-Monate- und der Britax Renaissance für den 3-Jahre-Dummy. Beim Frontalaufprall war die Brustbelastung des 3-Jährigen erhöht, beim 18-Monate-Dummy außerdem die Nackenbelastung.

Fußgängerschutz



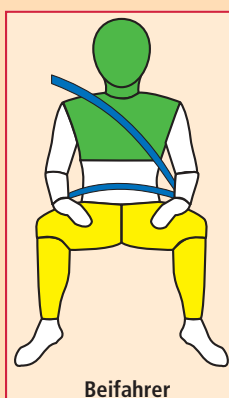
Der mittlere Haubenbereich und die Haubenvorderkante erwiesen sich im Test als nachgiebig, aber die Seiten der Haube und der Stoßfänger sind nicht fußgängerfreundlich gestaltet. Insgesamt erreichte der Fusion zwei Sterne in dieser Wertung.

★★☆☆

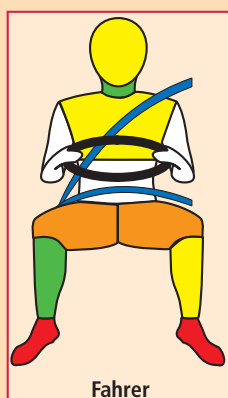
Renault Twingo



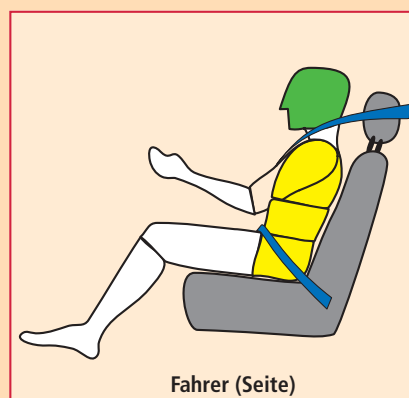
★★★★★ 23 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Kein neues Auto, aber in der Sicherheit immer weiter entwickelt. Trotzdem zeigt auch die neueste Version Schwächen beim Frontalaufprall. Die Lenksäule drang in den Innenraum ein. Allerdings bot der Airbag dennoch guten Schutz. Ungeöhnlich gut für ein Auto dieser Größe war der Schutz der Brust. Harte Strukturen unter der Armaturentafel gefährden jedoch die Knie und Oberschenkel des Fahrers. Das in den Fußraum eindringende Kupplungspedal bringt die Füße des Fahrers in Gefahr.

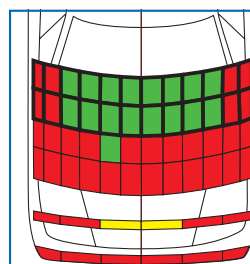
Seitenaufprall

Der Kopf und Körper des Fahrers werden durch den Kopf- und Seitenairbag gut geschützt. Allerdings drang die Barriere beim Seitenaufprall tief in die Fahrertür ein.

Kindersicherheit

Die beiden Dummies saßen in Römer-Duo-Isofix-Kindersitzen. Der zusätzliche obere Verankerungspunkt führte zu erhöhten Nacken- und Brustbelastungen der Kinder. Der Beifahrer-Airbag ist abschaltbar.

Fußgängerschutz



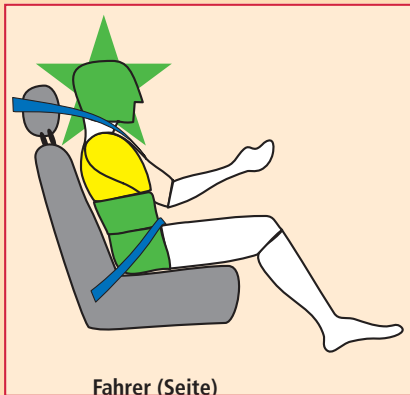
★★★★

Der Twingo erreichte mit seiner kurzen Haube und der großen Windschutzscheibe einen recht ordentlichen Fußgängerschutz. Die Haubenvorderkante und der Stoßfänger sind allerdings unnachgiebig gestaltet. Insgesamt gab es zwei Sterne für den Fußgängerschutz.

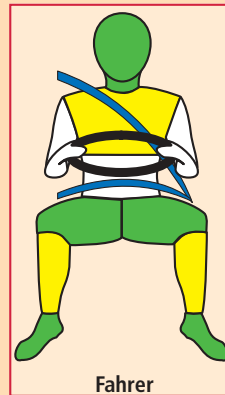
Toyota Avensis



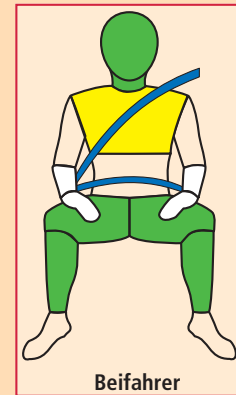
★★★★★ 34 Punkte



Fahrer (Seite)



Fahrer



Beifahrer

Frontalaufprall

Fünf Sterne für das neue Mittelklassemodell von Toyota. Die sehr stabile Fahrgastzelle bot den Insassen beim Frontalaufprall guten Schutz. Die zweistufigen Airbags sind mit einem Gewichtssensor gekoppelt, der den Auslösedruck bei kleinen Fahrern verringert. Kopf, Nacken und Brust sind gut geschützt. Der Fahrerfußraum verformte sich nur gering und ist gut abgepolstert. Ein Knie-Airbag, der bei Aufprallgeschwindigkeiten ab 25 Stundenkilometern auslöst, verringert die Belastungen der Knie und Oberschenkel. Gurtanlegewarner sind an den Vordersitzen vorhanden.

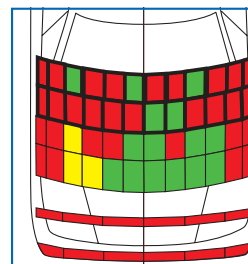
Seitenaufprall

Die serienmäßigen Seiten- und Kopf-Airbags bieten einen rundum sehr guten Seitenaufprallschutz für Passagiere auf allen Plätzen. Auch den Pfahltest bestand der Toyota Avensis und erreichte so die maximale Punktzahl.

Kindersicherheit

Der Kopf des 18-Monate-Dummy war im rückwärts gerichteten Römer Baby Safe gut geschützt. Nur Brust und Nacken wurden etwas höher belastet. Beim 3-Jahre-Dummy im Römer Duo Isofix registrierten die Sensoren ebenfalls erhöhte Brustbelastungen. Der Kopf wurde beim Frontalaufprall besser geschützt als beim Seitenaufprall.

Fußgängerschutz



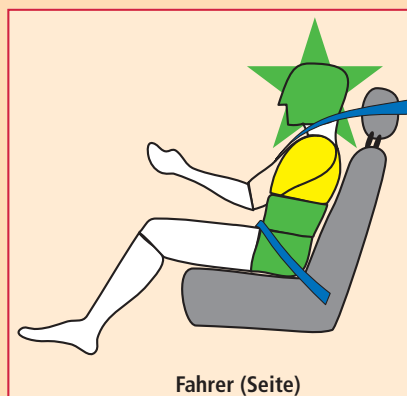
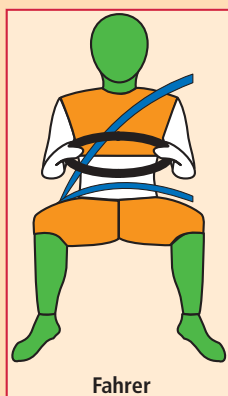
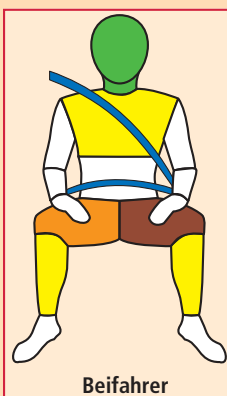
★★★★

Nur wenig Schutz bietet der neue Avensis allerdings bei Fußgängerunfällen. Allein der mittlere Bereich der Motorhaube ist nachgiebig gestaltet, die Seiten der Haube, die Haubenvorderkante und die Stoßstange jedoch nicht. Trauriges Gesamtergebnis: Kein einziger Fußgängerstern.

Opel Signum



★★★★★ 29 Punkte



Frontalaufprall

Beim Frontalaufprall blieb die Fahrgastzelle stabil. Die mehrstufigen Airbags boten den Insassen guten Schutz, auch wenn beim Fahrer eine erhöhte Brustbelastung zu verzeichnen war. Harte Strukturen unter dem Armaturenbrett gefährden zudem Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. Der Fahrerfußraum verformte sich nur gering. Für die Vordersitze sind Gurtanlegewarner installiert. Insgesamt erreichte das Auto trotzdem nur eine Vier-Sterne-Wertung mit 29 Punkten.

Seitenaufprall

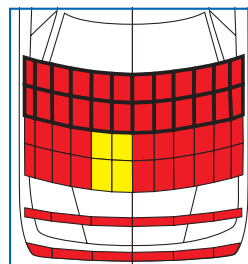
Trotz serienmäßiger Seitenairbags mit Sitzmontage waren die Brustbelastungen vergleichsweise hoch. Die zusätzlichen Kopfairbags für vorn und hinten schützten den Fahrer beim Seitenaufprall und beim Pfahltest gut.

Kindersicherheit

Trotz Isofix-Halterungen wurden vorwärts gerichtete Kiddy-Universalsitze empfohlen und verwendet. Abgesehen von der relativ hohen Nackenbelastung war der 18-Monate-Dummy

beim Frontal- und Seitenaufprall gut geschützt. Beim 3-Jahre-Dummy waren jedoch beim Frontalaufprall die Brust und beim Seitenaufprall der Kopf zu wenig geschützt.

Fußgängerschutz



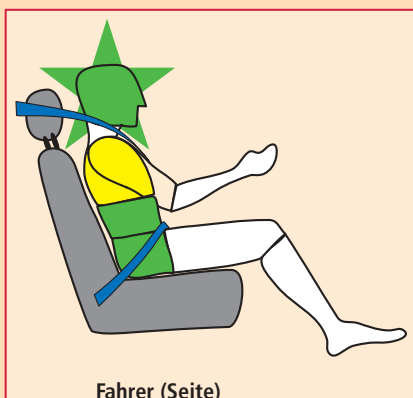
★★★★

Nur in einem von 18 Segmenten der Haube erreichte der Signum Punkte für den Fußgängerschutz. Ein schwaches Ergebnis für ein so neues Auto, kritisierten die Euro NCAP-Inspektoren. Kein einziger Fußgänger-Stern für den nagelneuen Opel Signum.

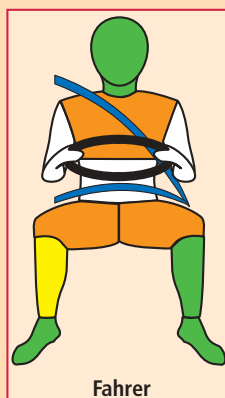
Honda Accord



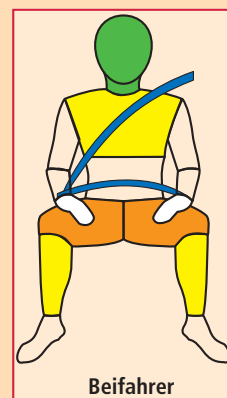
★★★★★ 28 Punkte



Fahrer (Seite)



Fahrer



Beifahrer

Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle blieb beim Frontalaufprall stabil. Der Fahrer-Airbag bot guten Schutz für Kopf und Nacken. Der Beifahrer-Airbag ist jedoch zu weich, so dass der Kopf des Dummies bis auf das Armaturenbrett durchschlug. Außerdem gefährden harte Strukturen unter der Armaturentafel die Knie und Oberschenkel des Fahrers. Der Fußraum blieb jedoch stabil, die Füße des Fahrers waren also gut geschützt.

Seitenaufprall

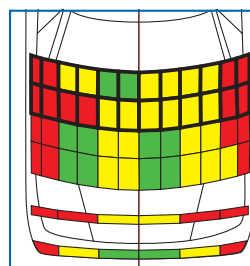
Ein System aus Seiten- und Kopf-Airbags schützt nicht nur Fahrer und Beifahrer, sondern auch die Passagiere im Fond. Beim Seitenaufprall und beim Pfahltest traten jedoch erhöhte Brustbelastungen auf.

Kindersicherheit

Auch beim Accord wurden für beide Kinder Römer-Duo-Isofixsitze mit zusätzlicher oberer Verankerung verwendet. Die funktionierten gut. Nur beim 18-Monate-Dummy registrierten die

Sensoren eine erhöhte Nackenbelastung. Gurtarretierungen hinten verbessern die Fixierung von Universal-Kindersitzen im Honda.

Fußgängerschutz



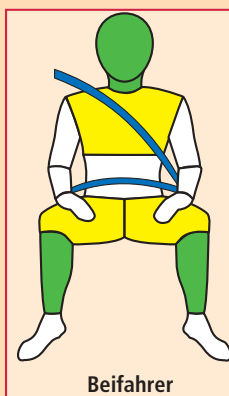
★★★★

Honda legt traditionell großen Wert auf guten Fußgängerschutz. Auch der Accord liegt über dem Durchschnitt, auch wenn er nicht so gut abschneidet wie die früher getesteten Modelle Stream und Civic.

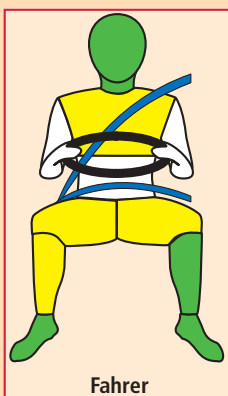
Volvo XC90



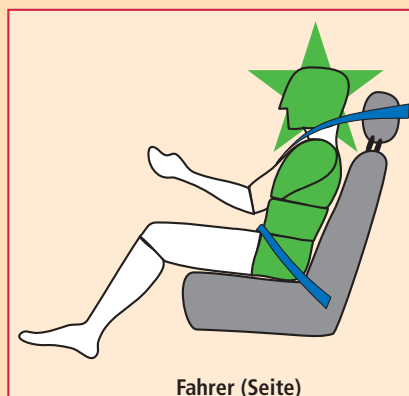
★★★★★ 34 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Fünf Sterne für das geländegängige Volvo-Modell. Die Fahrgastzelle war im Test außerordentlich stabil. Der Fußraum zeigte nur minimale Verformung, ebenso die Pedale. Eine geringe Gefährdung geht nur von einzelnen harten Bauteilen hinter der Armaturentafel aus.

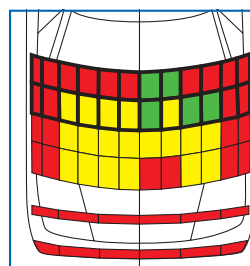
Seitenaufprall

Die Dummy-Belastungswerte sind ausgewogen und gehören zu den niedrigsten, die bei Euro NCAP bisher gemessen wurden. Neben sehr wirkungsvollen sitzmontierten Seitenairbags verfügt der Volvo auch über einen Airbag-Vorhang, der auch Insassen auf der zweiten und dritten Sitzreihe Schutz bietet.

Kindersicherheit

Die speziellen Volvo-Kindersitze boten beeindruckende Sicherheit in beiden Tests und für beide Dummy-Größen. Im hinteren Mittelsitz ist ein Kindersitz integriert.

Fußgängerschutz



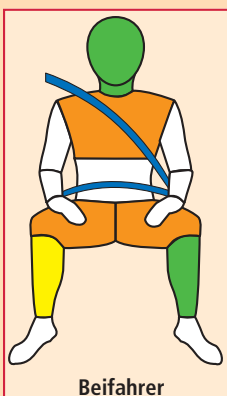
★★☆☆

Zwei Sterne beim Fußgängerschutz für die nachgiebige Gestaltung der mittleren und oberen Haubensegmente. Stoßstange, vordere Haubenkante und Seiten sind jedoch nicht entschärft.

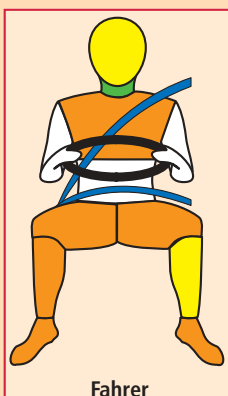
Kia Sorento



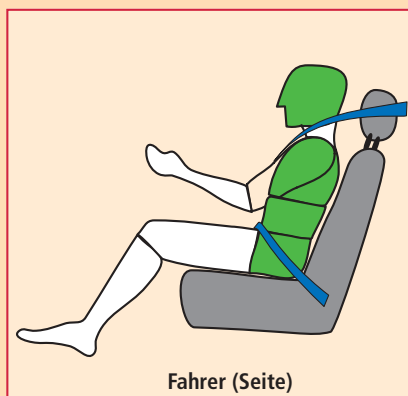
★★★★★ 25 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle des Sorento bleibt beim Frontalaufprall noch stabil. Bei geringer Verlagerung der Lenksäule durchschlug der Kopf des Fahrers allerdings den Airbag. Der Fußraum und der Übergang zwischen Türsäule und Plattform wiesen starke Verformungen und Risse auf. Die Aufprallzone der Knie – laut Anbieter gerade erst verbessert – kann noch weiter entschärft werden.

Seitenaufprall

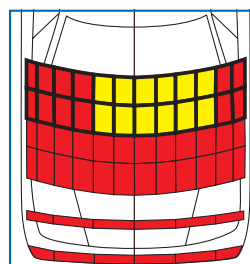
Guter Schutz, der sich allerdings schon aus der Höhe des Fahrzeugs ergibt. Die Barriere trifft die Karosserie im Wesentlichen unterhalb des Fahrers.

Kindersicherheit

Empfohlen und verwendet wurden der Römer Baby Safe und der Duo Isofix mit zusätzlicher oberer Verankerung.

Der 18-Monate-Dummy wies – obwohl rückwärts gerichtet – nach dem Frontalaufprall hohe Brustbelastungswerte auf. Der Schutz für den 3-Jahre-Dummy war bei beiden Tests gut.

Fußgängerschutz



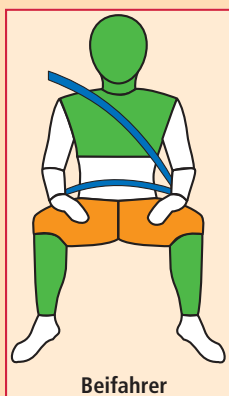
★★★★

Nur im hinteren mittleren Haubebereich boten einige Segmente ausreichenden Schutz. Für den Rest der Frontpartie einschließlich Stoßstange und Haubenvorderkante gab es keinerlei Punkte. Ein ausgesprochen schlechtes Resultat. Nur ein Stern.

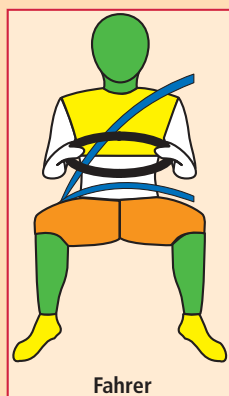
Peugeot 807



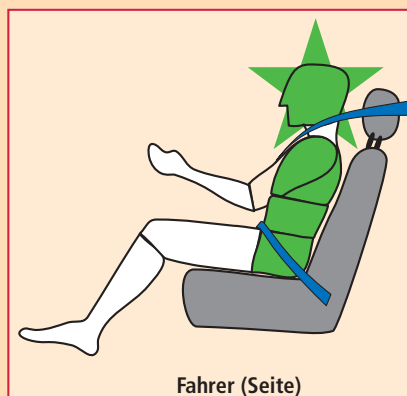
★★★★★ 33 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Der neue Peugeot-Van hatte im Vortest die 5-Sterne-Wertung nur knapp verfehlt. Nachdem der 807 (ab Fahrgestellnummer VIN VF7EBRHTB13036310) mit einer intelligenten Gurthanlage ausgerüstet wird, avanciert er zum 5-Sterne-Auto. Auch die auf der gleichen Plattform montierten Modelle Citroën C8, Fiat Ulysse und Lancia Phedra wurden entsprechend verbessert. Die Fahrgastzelle des Peugeot 807 blieb beim Frontalaufprall extrem stabil. Die zweistufigen Airbags sorgen bei Fahrer und Beifahrer für sehr geringe Belastungen von Kopf- und Hals. Lediglich die Brustbelastung des Fahrers durch das Gurtsystem ist etwas erhöht. Extra-Punkte gibts für die Gurthanlage. Die Knieaufprallzone bietet ein Verletzungsrisiko für Fahrer und Beifahrer. Der Fußraum wurde nur gering verformt.

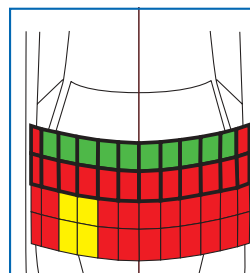
Seitenaufprall

Beim Seitenaufprall erreichte der Peugeot 807 die volle Punktzahl. Die Seiten- und Kopfairbags boten guten Schutz. Außerdem profitieren die Insassen, wie bei anderen Vans auch, von der erhöhten Sitzposition.

Kindersicherheit

Die fahrzeugspezifischen Kindersitze für beide Altersklassen boten guten Schutz für den Kopf. Beim 3-Jahre-Dummy in nach vorne blickender Position registrierten die Sensoren jedoch eine etwas erhöhte Brustbelastung.

Fußgängerschutz



★★★★

Der Fußgängerschutz des Peugeot 807 konnte nicht überzeugen. Ein Verletzungsrisiko besteht vor allem im Bereich der Stoßstange, der Haubenvorderkante und der Seiten. Gesamtwertung: nur ein Fußgängerstern.

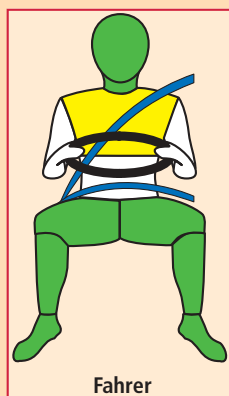
Renault Espace IV



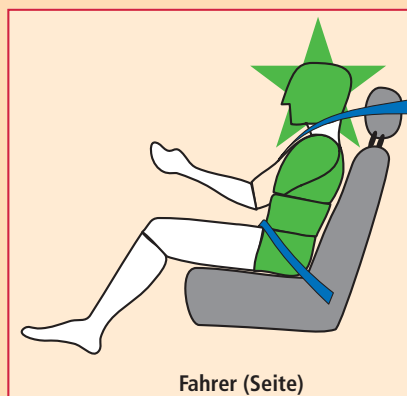
★★★★★ 35 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Fünf Sterne für den großen Renault-Van. In der 35 Punkte-Gesamtwertung sind zwei Punkte für die Gurthanlage erhalten. Die Fahrgastzelle blieb beim Frontalaufprall extrem stabil. Die zweistufigen Airbags sorgen bei Fahrer und Beifahrer für sehr geringe Belastungen von Kopf- und Hals. Die Knieaufprallzone ist wirksam entschärft. Die Gurtstraffer an den Vordersitzen verhindern die Vorverlagerung der Knie. Der Fußraum zeigte nur geringe Intrusionen und ist zum Schutz der Füße des Fahrers gut gepolstert. Die Gurtsysteme sind in die herausnehmbaren Rücksitze integriert.

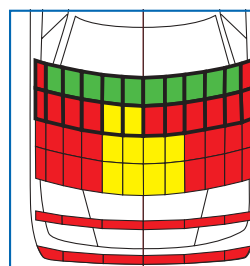
Seitenaufprall

Beim Seitenaufprall erreichte der Espace die volle Punktzahl. Die hohe Sitzposition bewirkt, dass die Barriere im Wesentlichen unterhalb des Fahrers eindringt. Die Kopfairbags schützen auch kleine Rücksitzpassagiere. Schon 3-jährige Kinder werden geschützt.

Kindersicherheit

Für beide Altersklassen wurden auf den hinteren Außenplätzen die gleichen Römer-Duo-Isfix-Kindersitze verwendet. Beide Dummies waren beim Frontal- und Seitenaufprall gut geschützt. Der Beifahrer-Airbag ist abschaltbar.

Fußgängerschutz



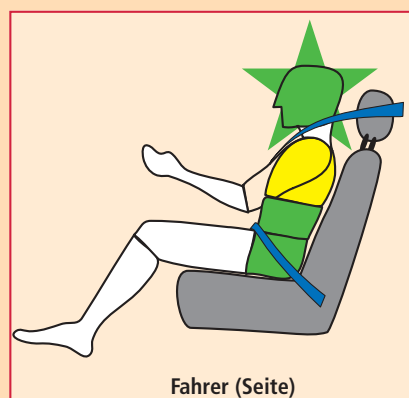
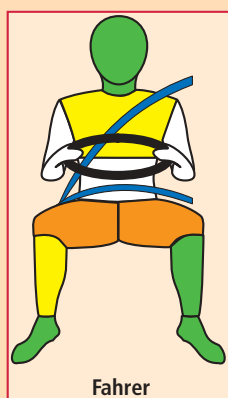
★★★★☆

Leider hat Renault den Fußgängerschutz nicht in gleichem Maße verbessert wie den der Insassen. Die Front des Espace ist sehr steif. Nur der mittlere Bereich der Motorhaube bietet einen gewissen Schutz beim Aufprall. Immerhin noch zwei Sterne.

VW Touran



★★★★★ 32 Punkte



Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle blieb beim Frontalaufprall sehr stabil. Die Airbags sorgen in Verbindung mit Gurtkraftbegrenzern für geringe Brustbelastungen. Lediglich die Knie des Fahrers werden durch harte Strukturen unter der Armaturentafel gefährdet. Die Intrusionen im Fußraum waren minimal.

Seitenaufprall

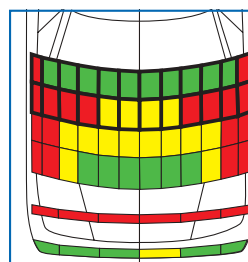
Beim Seitenaufprall schnitt der Touran recht gut ab. Die per Sitzmontage installierten Seitenairbags werden durch einen so genannten Windowbag ergänzt und boten guten Schutz, wenn auch mit etwas erhöhter Brustbelastung.

Kindersicherheit

Der 3-Jahre-Dummy war im Römer Duo Isofix, der 18-Monate-Dummy im rückwärts gerichteten Römer Baby Safe gesichert. Beide boten zufriedenstellenden Schutz. Der Beifahrer-Airbag

ist abschaltbar. Euro NCAP bemängelte allerdings die Statusanzeige am Armaturenbrett als verwirrend. Hinweise zur Bedienung des Schalters finden sich nur in der Betriebsanleitung.

Fußgängerschutz



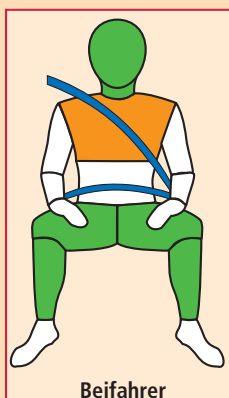
★★★★☆

Die Motorhaube des Touran ist recht nachgiebig gestaltet. Allein die vordere Haubenkante ist verbesserungsfähig. Drei Sterne für den Fußgängerschutz.

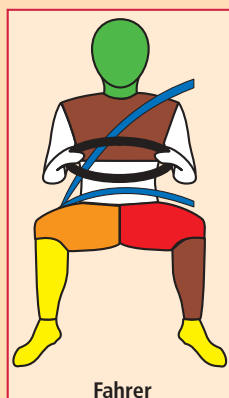
Hyundai Trajet



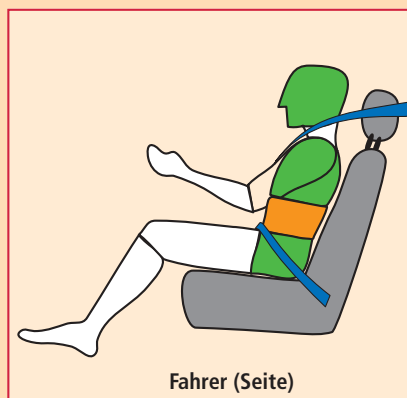
★★★★★ 20 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle ist nicht stabil: Die innere Tür verformte sich, die Türscharniere verdrehten sich nach außen, das Blech an der Türsäule und der Übergang zur Plattform war stellenweise eingegrissen. Die Brust von Fahrer und Beifahrer wird hoch belastet. Harte Strukturen unter der Armaturentafel gefährden zudem Knie und Oberschenkel des Fahrers. Weiteres Manko: Der hintere Mittelsitz ist nur mit einem unzeitgemäßen Beckengurt ausgerüstet.

Seitenaufprall

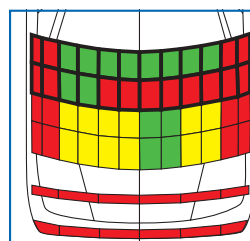
Auf Grund der Höhe trifft die Barriere im Wesentlichen unter dem Niveau des Fahrers auf. Dementsprechend registrierten die Messgeräte insgesamt recht geringe Belastungen des Dummies, während am Unterleib die höchsten Kräfte auftraten.

Kindersicherheit

Römer Duo Kindersitze mit Isofix-Halterung wurden für beide Dummies empfohlen und verwendet. Beim Frontalaufprall be-

steht Gefahr für den Kopf des älteren Dummies. Auch die Brustbelastungen waren hoch. Beim Seitenaufprall waren die Köpfe beider Dummies gut geschützt.

Fußgängerschutz



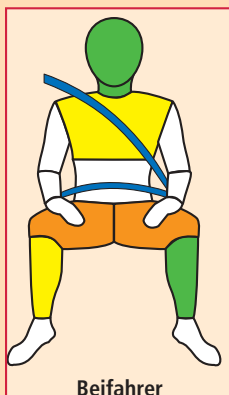
★★★★☆

Der Mittelteil der Haube ist zum größten Teil nachgiebig gestaltet, während Stoßstange, Haubenkante und die Seiten im „roten Bereich“ liegen. Gesamtergebnis für Fußgängerschutz: Nur ein Stern.

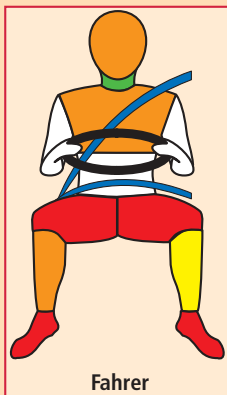
Kia Carnival



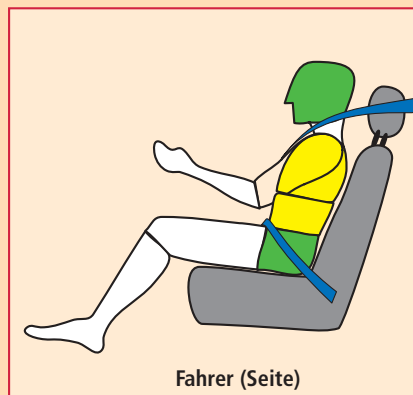
★★★★★ 18 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Die Fahrgastzelle des Carnival wurde im Crashtest extrem verformt. Die Intrusionen unterhalb des Armaturenbretts waren so stark, dass nach dem Aufprall praktisch kein Fußraum mehr vorhanden war. Selbst der Schutz des Fahrerairbags wird durch die Verschiebung der Lenksäule in Frage gestellt. Harte Strukturen unter dem Armaturenbrett bergen zusätzlich die Gefahr von erheblichen Verletzungen.

Seitenaufprall

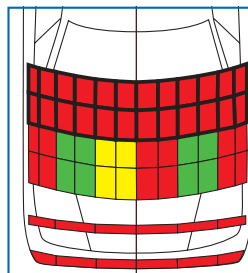
Durch die Höhe des Kia Carnival trifft die Belastung die Karosserie hauptsächlich unterhalb der Position des Fahrers. Der Kopf des Fahrers prallt jedoch gegen den Türrahmen, die Brust wird durch die Armlehne und eindringende Teile der Türverkleidung sowie den Türpfosten belastet. Die zerborstene Türverkleidung belastet auch das Becken.

Kindersicherheit

Die verwendeten Kindersitze Römer Baby Safe und Duo-Isfix

boten guten Schutz. Die niedrigen gemessenen Dummy-Belastungen gehen aber auch auf die weiche und entsprechend nachgiebige Karosserie zurück. Euro NCAP bemängelt außerdem, dass die Warnhinweise zur Unverträglichkeit von Airbag und Kindersitz nur in englisch angebracht waren.

Fußgängerschutz



★★★★

Wenige Segmente im vorderen mittleren Bereich der Haube boten gewissen Schutz, während alle anderen Bereiche und die Stoßstange unnachgiebig gestaltet sind. Ein Fußgänger-Stern.

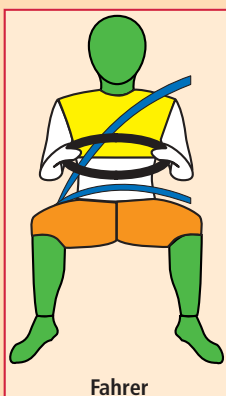
Citroën Pluriel



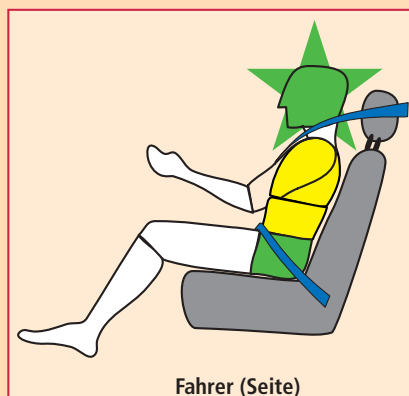
★★★★★ 31 Punkte



Beifahrer



Fahrer



Fahrer (Seite)

Frontalaufprall

Der variable Kleinwagen auf der Basis des Citroen C3 wurde in der Cabrioversion gecrasht. Das stellt die höchsten Anforderungen an die Stabilität der Karosserie. Ergebnis: Die Fahrgastzelle blieb stabil. Im Bereich des Scheibenrahmens und des Fußraums führte der Aufprall zu minimalen Verformungen. Wie in anderen Kleinwagen auch, war der Schutz für die Knie des Fahrers nicht optimal. Beim Pluriel ging hauptsächlich von der Lenksäule noch Gefahr aus, während die Citroen-Entwickler das Armaturenbrett wirksam entschärft haben.

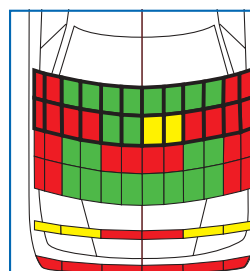
Seitenaufprall

Für den Seitenaufprall wurden wegen des womöglich erhöhten Risikos von Kopfverletzungen die Dachbalken eingesetzt. Doch die Seitenairbags verringerten das Verletzungsrisiko wirkungsvoll. Ohne ist die Gefahr je nach Position des Fahrerkopfes höher. Sitzlehne und der Airbag belasteten die Brust, die Türverkleidung unterhalb der Armlehne den Unterleib des Fahrers.

Kindersicherheit

Es wurden für beide Dummies Römer-Duo-Isfix-Kindersitze verwendet. Beim Frontalaufprall entstanden hohe Brustbelastungen beim 3-Jahre-Dummy. Der 18-Monate-Dummy wies zusätzlich auch hohe Nackenbelastungen auf. Der Seitenaufprall war für beide unproblematisch. Der Beifahrerairbag ist abschaltbar.

Fußgängerschutz



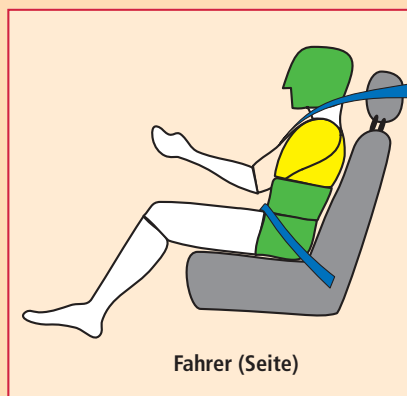
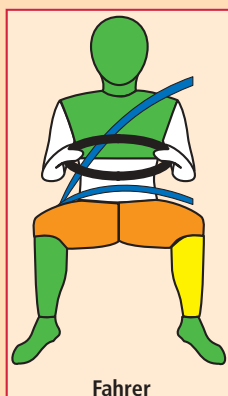
★★★★

Weite Teile der Haube boten ordentlichen Schutz bei Fußgänger-kollisionen. Nur die Stoßstange und der mittlere Teil der Haubenvorderkante sind unnachgiebig gestaltet.

Peugeot 307CC



★★★★★ 29 Punkte



Frontalaufprall

Der Frontalaufprall wurde mit geöffnetem Dach durchgeführt. Die Fahrgastzelle erwies sich dabei als sehr stabil. Der Fußraum blieb ohne sichtbare Schäden. Die Füße waren dementsprechend gut geschützt. Allenfalls Lenksäule und Zündschloss bergen ein geringes Risiko für Verletzungen der Fahrerknie und -beine. Den übrigen Bereich haben die Peugeot-Ingenieure wirksam entschärft.

Seitenaufprall

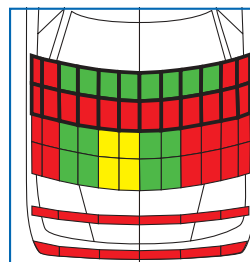
Beim Seitenaufprall trat auch bei geschlossenem Dach keine Gefährdung für den Kopf des Fahrers ein. Die per Sitzmontage installierten Seitenairbags boten guten Schutz. Sitzlehne und Airbag erhöhten jedoch den Druck auf die Brust etwas stärker als auf andere Körperpartien.

Kindersicherheit

Für beide Dummies wurden Römer-Duo-Isfix-Kindersitze emp-

fohlen und verwendet. Der Kopf war bei beiden Dummies und in beiden Tests gut geschützt, aber die Nackenbelastung des 18-Monate-Dummy war zu hoch. Der Beifahrerairbag ist abschaltbar.

Fußgängerschutz



★★★★☆

Einige Bereiche der Motorhaube dämpfen zwar den Aufprall, aber der Stoßfänger und die Haubenvorderkante sind insgesamt unnachgiebig gestaltet.