



ständen entsprechend gut geschützt: Der serienmäßige Airbag unterstützt den Gurt, der Kopf berührt nicht das allerdings unnötig weit aufsteigende Lenkrad. Der biomechanische Wert für den Aufschlag erreicht HIC 327. Modarat, der Grenzwert liegt bei etwa HIC 1000.

Große Augen machen die Tester, als die heillos verkeilte Fahrertür aufgebrochen ist: Die Füße und Unterschenkel der Puppe haben kaum noch Platz, weil die Pedale (neben Bremse und Kupplung) auch nach der Feststellbremse wie Dolche auf die Unterschenkel gestossen wurden. Dieser Kollaps im Überlebensraum des Fahrers zeigt deutlich, daß hier Detailverbesserungen nicht helfen. Ein neues Konzept für Vorbau- und Fahrgastzellenstruktur muß her.

Kann der um ca. 300 kg leichtere Renault diesen Vorteil beim Crash ausspielen? Nachdem sich der Nebel aus Glas- und Kunststoffsplittern verzogen hat, steht fest: Nach schlimmer als im Voyager hat sich der Fahrersitz verkleinert. Der um 71 Prozent reduzierte Fußraum nagelt die Schuhe der Puppe fest. Das rechte Knie durchschlägt die scharfkantig splitternde Lenksäulenverkleidung und bleibt ganz knapp vor einem kniescheibenspaltenden Lagerbock stehen.

Das Lenkrad des Espace steigt I-Parallel zum kleinen Twingo wie eine Zugbrücke auf. Mit etwas Glück streift der Dummy den nachgiebigen äußeren Lenkradbogen



Die Espace-Scheibe faltet sich wie Papier, das Fahrerknie steckt in der Verkleidung.

HIC: 4021 – nicht auszudenken, was passiert wäre, wenn der Kopf ins harte Zentrum getroffen hätte. Daran kann auch der seit kurzem serienmäßige Gurtstromeier wenig ändern.

Die Armaturenbrettverkleidung spaltet sich links auf, als hätte man sie mit der Axt bearbeitet. Die Mittelkonsole stülpt sich beim Drang in den Innenraum über den Schaltkegel.

Auch der Heckpassagier erlebt ein übles Szenario. Weil die Sitzverankerung nicht ausreicht, kann einer der Gepäckklappe den Stuhl von der Bodenplatte hinten entwurzeln und fast bis an das



Die Testnoten: Frontalcrash

	Renault Espace 16	Chrysler PT
Karosserie	3,6	2,6
Risiko für den Fahrer	4,0	3,1*
durch Lenkrad	4,0 ¹	1,7
durch Armaturenbrett	4,5	3,5
durch Fußraum	4,8	4,0
durch Sitz und Gurt	2,9	2,9 ⁴
bei der Rettung	4,1	3,6
Risiko a. d. Rücksitzen	4,1	4,0¹
durch Sitz u. Gurt	4,7 ²	4,1 ⁴
bei der Rettung	2,4 ²	3,6 ²

Noten: 1 = sehr niedrig, 2 = sehr hoch
¹ wegen zu großer horizontaler Lenkradfraktion abgemindert
² Mittelwert aus 1/8 (vordere Stoßstange) und 3/8 (hintere Stoßstange)
³ 2,9 bei Kopfstützen des SE-Modells 94
⁴ Verbesserung um ca. 0,5 bei Kopfstützen
⁵ Werte für mittlere und hintere Stoßstange gleich

Meßwerte

Belastung des Fahrers	Grenzwert	Renault	Chrysler
Kopf: 100 N	1000	402	307
Rechts: 3 ms	80 g	53,3 g	60,3 g
Links: 3 ms	80 g	35,9 g	79,6 g
Beide: 3 ms	80 g	57,6 g	43,2 g

Meßwerte am Fahrzeug			
Verformung	Max. Verformung	20,8 mm	15,9 mm
	Max. dyn. Deformation	995 mm	800 mm
Stöße	Deformation A-Säule	143 mm	103 mm
	Deformation B-Säule	-21 mm	-27 mm
Lenkrad:	Interne Holzverleimung	173 mm	100 mm
	Interne Metallverleimung	171 mm	100 mm
Armaturenbrett:	Interne Holzverleimung	250 mm	88 mm

Offset-Crash mit 40 %
 Überdeckung gegen die
 starre Barriere, 50 km/h



In der Chrysler-Großraumlimousine wird nach dem Crash der Platz für den Fahrer knapp.

Dach anheben. Beim Aufwärtsschrammeln der Dummykappe an der Scheibe entlang. Am besten geht es nach dem Mittelfahrer auf dem Mittelplatz. Er zeigt xnormale Verhältnisse, seine Tür läßt sich im Gegensatz zum Fahrerportal nach dem Crash ohne Gewalt öffnen.

Fazit: Es ist ein Jammer, was sich die Konstrukteure beider Autos geleistet haben. Hinter dem Lenkrad reduziert sich der Überlebensraum der Beine viel zu stark, und im Fond fehlt es an der Solidität der Sitze. Wenigstens haben Chrysler und Renault versprochen, künftig nur noch Modelle mit Kopfstützen auf allen Plätzen anzubieten. Und Renault will im Spätsommer den Espace mit einer völlig neu konstruierten Lenkung plus Airbag anbieten. Im Herbst steht ein neuer Van von Citroën, Fiat, Landia und Peugeot zum Verkauf bereit, nächstes Frühjahr folgt der von Ford und VW. Wir werden weitercrashen.

KLAUS BRIETER

Entwurzelte Sitze nach dem Crash