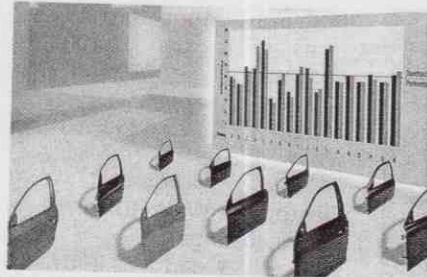


Türen-Benchmark: Transparenz im Rohbau

Erkenntnisse für künftige Konzepte

(df) Eine Rohbau-Autotür kostet im Durchschnitt 45 €, die Steifigkeit beträgt 110 N/mm² und das Gewicht liegt bei 14 kg/m². Hersteller, die in der Nähe dieser Werte liegen, können sagen, dass sie alles richtig machen. Andere machen vielleicht auch alles richtig, weil es gute Gründe für die Unterschiede gibt. Wenn nicht, gibt es von Thyssen Krupp Tailored Blanks Anregungen, wie man Türen optimieren könnte: Das Unternehmen hat 18 Rohbau-Türen aus aktuellen Großserien untersucht, getestet und verglichen. Das als Türen-Benchmark bezeichnete Projekt macht die unter verschiedenen Fertigungsbedingungen und im Rahmen diverser kalkulatorischer und konstruktiver Konzepte entstehenden Bauteile vergleichbar. Gegenstand der Untersuchung war das Metallgerippe einer Rohbau-Tür einschließlich Serienscharniere und Fangbänder. Die getesteten Marken reichen von Audi bis Volvo und schließen außereuropäische Hersteller ein. Das Modellspektrum umfasst Kleinwagen, die „gehobene Mittelklasse“ sowie Oberklasse-Limousinen. Ergebnis der Untersuchung: Es gibt fünf Grundkonzepte für die Konstruktion einer Rohbau-Tür. Analysiert haben die Ingenieure ferner die Kosten und das Gewicht einschließlich Flächengewicht, die Belastbarkeit der Konstruktion bei Überöffnung und Türabsenkung sowie die Steifigkeit im Bereich Fensterrahmen und Brüstung.



Thyssen Krupp Tailored Blanks stellt die Erkenntnisse des Türen-Benchmarks für die Bewertung künftiger Türkonzepte zur Verfügung

Um die Kosten vergleichbar zu machen, wurde für alle Türen eine Produktion von 200 000 Fahrzeugen/a angenommen und ein einheitlicher Stahlpreis zugrunde gelegt. Die Belastbarkeits- und Steifigkeitstests waren angelehnt an die Lastenhefte, mit denen auch Autohersteller solche Prüfungen durchführen. Unterschiedliche Hebelverhältnisse bei groß- und kleinformatischen Türen wurden durch Berechnungsformeln angeglichen.

Thyssen Krupp Tailored Blanks hat die Resultate dokumentiert und die Einzelergebnisse zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst. Damit ließe sich die Frage „Wer hat die beste Tür?“ beantworten, wäre sie nicht falsch gestellt. Was eine Tür leisten kann, hängt immer vom Konzept für die gesamte Karosserie ab.

www.kem.de

Online-Info

KEM 414