
Torsionssteifigkeit

Die statische Torsionssteifigkeit – die Verdrehsteifigkeit in Längsrichtung – ist ein entscheidendes Kriterium für die Festigkeit einer Karosserie, sie steht bei jeder Neukonstruktion von Audi im Fokus. Beim A8 beispielsweise wuchs sie gegenüber dem Vorgängermodell um etwa 25 Prozent, beim TT Coupé um 50 Prozent und beim TT Roadster sogar um 100 Prozent.

Die dynamische Torsionssteifigkeit, bei der es um die Impulse geht, die von der Straße kommen, nimmt großen Einfluss auf den Fahrkomfort. Auch hier treibt Audi den Fortschritt permanent voran – der A8 L etwa weist eine Verbesserung von 15 Prozent auf.

Bei beiden Kriterien spielen die so genannten Torsionsringe, versteifende Elemente in der Struktur, eine zentrale Rolle. Beim Audi A4 beispielsweise liegen sie hinter den Fondsitzen und rund um den Kofferraumausschnitt. Die Stirnwand, ein Querträger im Boden und das Dach unterstützen diese Ringe als Schubfelder.

Stand: 2011