



Mercedes-Benz

TecDay – der neue SL

Weniger Gewicht, mehr Sicht, mehr Sound

Stuttgart – Mercedes-Benz präsentiert noch dieses Jahr einen komplett neu entwickelten SL Roadster, der zum ersten Mal fast vollständig aus Aluminium gefertigt sein wird. Der Vollaluminium-Rohbau der Neuentwicklung wiegt rund 110 Kilogramm weniger als ein vergleichbarer Rohbau in der Technologie des Vorgängers. Damit trägt er entscheidend zur Reduzierung des Gesamtgewichts um 140 Kilogramm des neuen SL gegenüber seinem Vorgänger bei. Gleichzeitig verwandelt sich die neue Generation des Luxusportwagens in einen offenen oder geschlossenen Konzertsaal. Denn die neue Karosseriestruktur ermöglicht ein weltweit einzigartiges FrontBass-System, das ebenfalls sein Debüt feiert. Als weitere Weltpremiere zeigt Mercedes-Benz das hoch effiziente adaptive Wisch-Waschsystem MAGIC VISION CONTROL. Es bringt Wasser bedarfsgerecht und abhängig von der Wischrichtung direkt vor das Wischerblatt; ein Wasserstrahl oder -film ist nicht zu sehen, die Scheibe ist für Fahrer und Beifahrer aber perfekt sauber.

Presse-Information

Die neue Generation des Mercedes-Benz SL nimmt die Bedeutung des berühmten Kürzels „SL“ – sportlich leicht – sehr ernst. Konsequente Gewichtsreduzierung gehört wie beim Namensgeber, dem Ur-SL von 1954 mit seinem leichten Rohrrahmen, auch im neuen SL zu den herausragenden konstruktiven Ergebnissen. Denn zum ersten Mal verwirklicht Mercedes-Benz dafür einen Vollaluminium-Rohbau in der Großserie. Nur wenige Teile werden aus anderen Materialien bestehen. Für die Rückwand verwenden die Konstrukteure teilweise das noch leichtere Magnesium. In die A-Säulen sind hochfeste Stahlrohre integriert.

Die Neuentwicklung wiegt rund 110 Kilogramm weniger als ein vergleichbarer Rohbau analog der Vorgängertechnologie. „Der Effekt ist, als ob ein Beifahrer der Schwergewichtsklasse mitsamt schwerem Fluggepäck ausgestiegen wäre“, sagt Dr. Thomas Rudloff, bei Mercedes-Benz verantwortlich für die Alu-Rohbaustruktur. „Das Ergebnis ist spür- und messbar. Weniger Gewicht bedeutet mehr

Dynamik und weniger Verbrauch. Anders ausgedrückt: Der Fahrspaß steigt, und die Umweltbelastung sinkt.“

Die Alu-Struktur zeigt sich in Sachen Steifigkeit, Sicherheit und Komfort der Stahlausführung des Vorgängers überlegen. Dafür sorgt intelligenter Leichtbau mit für den jeweiligen Einsatzzweck optimierten Bauteilen. So kommen zum Beispiel unterschiedliche Arten von Aluminium-Verarbeitungen zum Einsatz. Die Bauteile werden je nach Aufgabe in Kokillenguss oder in Vakuum-Druckguss gefertigt, zu Strangpressprofilen verarbeitet oder als Aluminiumbleche mit unterschiedlichen Wandstärken eingesetzt. Das Ergebnis sind hohe Steifigkeit, hohe Sicherheit sowie geringe Resonanzen und Vibrationen.

Zusammengefügt werden die Bauteile im Werk mit verschiedenen belastungsgerechten, zum Teil auch neuartigen Fügeverfahren. Für sichere Verbindung sorgen beispielsweise Metall-Inertgas(MIG)-Schweißen, Falzen, Kleben, Fließblochschauben, Vollstanznieten oder Reibrührschweißen.

Mit zwei weiteren Innovationen bleibt der neue SL seiner Tradition als technischer Trendsetter treu:

- MAGIC VISION CONTROL ist ein neues, intelligentes und hoch effizientes Wisch-Waschsystem. Sein Schlauchsystem bringt das Wasser in Wischrichtung direkt vor die Wischlippe des lasergeschnittenen Wischerblattes. Ergebnis: Man sieht beim Sprühen keinen die Sicht behindernden Wasser-Splash mehr auf der Scheibe und die Scheibe wird trotzdem perfekt sauber.
- Das ebenfalls weltweit einzigartige FrontBass-System nutzt freien Bauraum in den Aluminium-Hohlstrukturen vor dem Fußraum als Resonanzvolumen für die Basslautsprecher. Ergebnis: Knackige Bässe ermöglichen Konzertsaal-Atmosphäre selbst bei offenem Auto.

Beide Innovationen gehören im neuen SL zur umfangreichen Serienausstattung.