



PRESSE-INFORMATION

Mazda entwickelt die ersten kaltumgeformten Karosserieteile der Welt mit einer Zugfestigkeit von 1.310 MPa

- Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation und JFE Steel Corporation
- Erhöhte Crashesicherheit bei weniger Gewicht
- Erstmöglicher Einsatz im neuen Mazda3

Leverkusen, 10. Januar 2019: Als erstem Automobilhersteller ist es Mazda gelungen, hochfeste Stähle mit einer Zugfestigkeit von 1.310 MPa kaltumzuformen. Die weiterentwickelte Fertigungstechnik ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit mit der japanischen Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation sowie der JFE Steel Corporation. Die Karosserieteile kommen erstmalig im neuen Mazda3 und seiner Skyactiv-Vehicle Architektur der neuesten Generation zum Einsatz.

Hochfester Stahl ermöglicht Herstellern, Karosserieteile aus dünneren Blechen zu produzieren, während die benötigte Festigkeit weiter erhalten bleibt. Daraus resultiert ein niedrigeres Karosseriegewicht, das dem Fahrzeug ein verbessertes Handling und einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch ermöglicht. Eine struktursteife Karosserie ist darüber hinaus für eine gute Crashesicherheit von essenzieller Bedeutung.

Bislang war das Kaltpressen von Teilen für die inneren Ringstrukturen nur mit Stahl der Klasse 1.180 MPa oder niedriger möglich. Eine steigende Festigkeit des Stahls erschwert die Fertigung solcher Teile mit Kaltumformung. Ultrahochfeste Stähle der Klasse 1.800 MPa müssen beispielsweise warmumgeformt werden, da es bei einer Kaltumformung sonst zu Rissen oder Ungenauigkeiten im Material kommt.

Der 1.310 MPa Stahl wird für die A-Säule, Scharniersäulenverstärkung, Dachholme sowie einige andere Karosserie-Segmente des neuen Mazda3 verwendet. Das Ziel ist, die Segmente zu verstärken, die bei einer Kollision am meisten beansprucht werden und die für eine intakte Fahrgastzelle verantwortlich sind. Gegenüber dem Vorgängermodell spart der neue Mazda3 alleine in diesen Bereichen drei Kilogramm Gewicht ein. Der Anteil an hochfesten und ultrahochfesten Stählen steigt im neuen Mazda3 auf 60 beziehungsweise 30 Prozent.

2013 startete Mazda die Kooperation mit der Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation und JFE Steel Corporation, die auf den Gebieten der Materialentwicklung und Stahlfertigung weltweit eine Führungsrolle einnehmen.

Auskunft erteilt:
Annika Heisler, Supervisor Produkt- und Unternehmenskommunikation
+49 (0)2173 943 303 aheisler@mazda.de