

HANDELSBLATT, Montag, 24. März 2008, 14:51 Uhr

Maßgeschneiderter Stahl

„Tailored Blanks“ senken Autogewicht um 20 Prozent

Von Florian Vollmers

In den vergangenen zwanzig Jahren sind maßgeschneiderte Blechplatinen zur Zauberformel für Gewichtsreduzierung, Spritersparnis und die Optimierung von Crasheigenschaften im Autobau geworden. Laut Sicherheitsexperte Markus Bröckerhoff ist die Einführung der Tailored Blanks "eine der großen Innovationen der vergangenen Jahrzehnte".

BREMEN. Auf die maßgeschneiderten Bleche im **Porsche** Cayenne ist Christian Dohr besonders stolz: "Die Karosserie erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen. Trotzdem ist das Verhältnis von Gewicht und Steifigkeit hervorragend", sagt der Geschäftsführer der **Thyssen - Krupp** Tailored Blanks GmbH in Duisburg.

Tatsächlich besteht der Geländewagen Crashtests regelmäßig einwandfrei und hat trotz eines Anteils bei hochfesten Stählen von 64 Prozent ein relativ niedriges Rohbaugewicht. "Ohne Tailored Blanks wäre das nicht möglich", sagt Dohr. In den vergangenen zwanzig Jahren sind "maßgeschneiderte Blechplatinen", wie sie **Thyssen-Krupp** an **Porsche** liefert, zur Zauberformel für Gewichtsreduzierung, Spritersparnis und die Optimierung von Crasheigenschaften im Autobau geworden: Dazu werden Blechplatinen unterschiedlicher Festigkeit und Dicke per Laser zusammengesweißt und dann zu Längsträgern, Türen, B-Säulen, Heckklappen oder Seitenwänden umgeformt.

Wo früher zusätzliche Verstärkungsteile angebracht werden mussten, steht bei Tailored Blanks die höchste Festigkeit genau da zur Verfügung, wo sie gebraucht wird. Während dasselbe Bauteil in weniger stark beanspruchten Regionen dünner sein kann. "Die Einführung der Tailored Blanks ist sicherlich eine der großen Innovationen der vergangenen Jahrzehnte", urteilt Markus Bröckerhoff, Teamleiter passive Sicherheit an der Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen Aachen (fka).

Im Jahr 1991 war der **VW** Golf III das erste Fahrzeug in Deutschland, das die besonderen Bleche in Großserie einsetzte. Heute sind sie in nahezu jedem Fahrzeug verarbeitet. Und Bröckerhoff ist überzeugt, dass die Nachfrage noch weiter steigen wird: "Die Selbstverpflichtung der europäischen Fahrzeughersteller zur Reduzierung der CO₂-Emissionen lässt das Thema Leichtbau an Bedeutung gewinnen", sagt der Experte. "Dadurch wird sich der Einsatz von Tailored Blanks weiter erhöhen."

Dabei helfen könnte auch Mangan-Bor-Stahl, dessen enorme Festigkeit

noch dünnere Bleche ermöglicht. Die Werkstücke müssen dazu jedoch auf 900 Grad erhitzt werden: "Als Schutz vor Korrosion und Verzunderung wird für diesen Arbeitsschritt eine Aluminium-Silizium-Schicht aufgetragen", erklärt Thorsten Frauenpreiß, Geschäftsführer der Rofin Laser GmbH-Sinar in Hamburg. "Diese muss anschließend wieder herunter, um eine einwandfreie Laserschweißnaht für den Karosseriebau zu erzeugen."

Zur Bearbeitung dieser besonderen Tailored Blanks stellt Rofin-Sinar seit einem Jahr eine neue Laserserie her. "Die Nachfrage aus der Automobilindustrie entwickelt sich sehr gut", sagt Frauenpreiß. Seit 1998 ist auch die Salzgitter AG in der Tailored Blank-Produktion aktiv: Damals begann die Tochtergesellschaft Salzgitter Europlatinen GmbH mit 20 Mitarbeitern, heute ist sie mit über hundert einer der größten Produzenten am Markt. "Wir liefern jährlich rund 70 000 Tonnen aus", sagt Jens-Uwe Kruska, Geschäftsführer der Salzgitter Europlatinen GmbH.

Obwohl in den vergangenen Jahren der Stahlpreis die Kosten für Tailored Blanks in die Höhe getrieben und damit Zurückhaltung bei einigen Autoherstellern ausgelöst habe, werde der Trend zu geringeren CO2-Emissionen Tailored Blanks weiter unverzichtbar machen, ist Kruska überzeugt: "Wer jetzt nicht in Tailored Blanks investiert, bleibt auf der Strecke." Bei Salzgitter will man sich derweil weiter auf Leichtbau mit Stahl konzentrieren, anstatt auf Kombinationen mit Aluminium, die zwischenzeitlich im Gespräch waren. "Solche Hybridmodelle sind derzeit noch zu teuer", sagt Kruska.

Informationen zur Zeitverzögerung und Nutzungshinweise:

Die in Handelsblatt.com veröffentlichten Artikel, Daten und Prognosen sind mit größter Sorgfalt recherchiert. Nachrichten und Artikel beruhen teilweise auf Meldungen der Nachrichtenagenturen AP, dpa, sid, Reuters und Dow Jones. Dennoch können weder die Verlagsgruppe Handelsblatt, noch deren Lieferanten für die Richtigkeit eine Gewähr übernehmen. Das Handelsblatt weist ausdrücklich darauf hin, dass die veröffentlichten Artikel, Daten und Prognosen keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder Rechten darstellen. Sie ersetzen auch nicht eine fachliche Beratung. Die Verlagsgruppe Handelsblatt versichert zudem, dass persönliche Kundendaten mit größter Sorgfalt behandelt und nicht ohne Zustimmung der Betroffenen an Dritte weitergegeben werden. Alle Rechte vorbehalten.

Währungsdaten sowie die Kurse von Lang & Schwarz werden soweit technisch möglich ohne Zeitverzögerung angeboten. Andere Börsenkurse werden zeitverzögert um mindestens folgende Zeitspannen angezeigt: Deutsche Börse AG 15 Min., Börse Stuttgart AG 15 Min., AMEX 20 Min., NASDAQ 15 Min., NYSE 20 Min.

Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung des Verlages ist untersagt.

All rights reserved. Reproduction or modification in whole or in part without express written permission is prohibited.