

Umformtechnik neu definiert

Die Allgaier Group aus Uchingen entwickelt ein revolutionäres Verfahren für hoch- und höherfesten Stahl

Durch ein völlig neu entwickeltes Verfahren hat es die Allgaier GmbH aus Uchingen geschafft, sehr festen Stahl kalt umzuformen. Dies kann bei Bauteilen im Auto bis zu 60 Prozent Gewicht einsparen, ohne dass die Stabilität beeinträchtigt wird. „Wir haben es gewagt, ein umformtechnisches Dogma infrage zu stellen“, erklärt Allgaier-Chef Helmar Aßfalg. „Vor vier Jahren haben wir ein junges Team unverbrauchter Talente ins Rennen geschickt – und unser Vertrauen in unsere Überlegungen wurde nicht enttäuscht“, freut sich der Geschäftsführer über den Erfolg.

Variotempo heißt das neue Verfahren, das seit diesem Jahr marktreif ist. In zahlreichen Versuchen und Arbeitsschritten ist es erprobt und überprüft worden. Die Umformprozesse wurden zunächst mittels Simulation entwickelt und anschließend durch Prototypenwerkzeuge verifiziert. Kunden, denen das neue Konzept vorgestellt wurde, waren so begeistert, dass unmittelbar erste Aufträge erteilt wurden.

„Nächstes Jahr wird das erste Serienauto eines deutschen Automobilherstellers mit Variotempo-Teilen von Allgaier auf den Markt kommen“, kündigt Aßfalg an. Das neu entwickelte Verfahren bietet einen ganzen Strauß an Vorteilen und schafft entscheidende Voraussetzungen für die Herstellung von Leichtbau-Strukturteilen bei gleicher Stabilität wie bisher. Leichtere Autos sparen Benzin – darüber freut sich jeder Autofahrer. Auch die scharfen Klimschutzvorgaben der EU bis 2022 stellen die Automobilhersteller vor Herausforderungen. „Unser innovatives Verfahren lässt sich bei sämtlichen Strukturteilen wie beispielsweise Crash-Verstärkungen, Querträgern oder Schließblechen einsetzen“, betont Aßfalg.

Weniger Gewicht ist das eine – mit Variotempo lassen sich aber auch Bauteile mit weitaus komplexeren Geometrien als bisher fertigen. Zu guter Letzt kann sogar in einem Arbeitsschritt erledigt werden, was früher aus drei Teilen zusammengesetzt werden musste. „Die Methode gleicht einem Quantensprung in der Umformtechnik und ist damit wegweisend für die Zukunft der Automobilproduktion“, zeigt sich der Allgaier-Chef stolz.



Allgaier

Andere Leichtbaumaterialien wie das vielgerühmte Carbon sieht der Chef des Traditionsunternehmens mit kritischen Augen. Der leichte Wunderstoff verursache in der Produktion Unmengen mehr an schädlichem Kohlendioxid als die herkömmliche Stahlbearbeitung. „Die Kaltumformung von Stahl erfordert maßgeblich weniger Aufwand als von Carbon“, macht Aßfalg deutlich. (asm)

allgaier.de

entwickeln