

## Hightech bei Blech



## Entwicklungstrends bei den Blechwerkstoffen fordern spezielle Fügeverfahren

Neue Entwicklungen in der Blechbearbeitung stellen zugleich besondere Anforderungen an die Verbindungstechnik. Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, Leiter des Lehrstuhls für Umformtechnik und Gießereiwesen an der Technischen Universität München, beobachtet eine Zunahme der Blechwerkstoffsorten in Richtung hochfest und höchstfest. Die Fachzeitschrift MaschinenMarkt spricht sogar von "täglich neuen Werkstoffen" – mit eindeutigem Trend in Richtung Mischbauweisen, dabei allen voran Kombinationen aus Aluminium und Stahl.

Bei den neuen Werkstoffen, vor allem dem Materialmix von Leichtmetallen und Stahlblech stößt das herkömmliche Schweißen rasch an seine technischen Grenzen. Zudem muss auf das Schweißen oft genug schon deshalb verzichtet werden, um empfindliche Oberflächen zu schonen und schweißbedingte Korrosionsrisiken zu vermeiden. Unter den "alternativen" Fügeverfahren dürften lösbare Verbindung, also Schraube und Schraube/Mutter-Verbindung, noch weiter an Bedeutung gewinnen. Dabei haben sich eingestanzte Elemente als besonders oberflächenschonende und passgenaue Alternative etabliert. Zusätzlich sparen sie gegenüber geschweißten Varianten bis zu 80 Prozent Fertigungskosten und -zeit ein. Auch Klebetechniken dürften an Bedeutung gewinnen, müssen jedoch fast immer durch eine weitere

Verbindungstechnik ergänzt und unterstützt werden.

Arnold & Shinjo  
GmbH & Co. KG  
Max-Planck-Str. 19  
D-74677 Dörzbach  
Tel. +49 7937 8031-0  
Fax +49 7937 8031-50  
[www.arnold-shinjo.de](http://www.arnold-shinjo.de)  
[info@arnold-shinjo.de](mailto:info@arnold-shinjo.de)

Arnold & Shinjo ist eine 100prozentige Tochter des global agierenden Würth Konzerns, der mit über 54.900 Mitarbeitern und mit 375 Gesellschaften in 83 Ländern weltweit über 7,4 Milliarden Euro erwirtschaftet.