

# BÜCHER

ANDREAS LUTZ, ALEXANDER DROSTE, CHRISTOF BRÄNDLI

## Strukturkleben im Fahrzeugleichtbau

In diesem praxisnahen Buch bekommt der Leser einen Einblick in die Eigenschaften und das Haftungsspektrum moderner Strukturklebstoffe sowie der Simulation und Anwendung im Karosserierohbau und in der Montage. Denn mit dem Trend zum Einsatz vielfältiger Materialien im Karosseriebau ändern sich auch die Herstellungsprozesse. Dies stellt an zukünftige Fügeverfahren hohe Anforderungen. Das Strukturkleben lässt sich breiter und effizienter als Fügeverfahren im Fahrzeugleichtbau einsetzen als zum Beispiel thermische Verfahren wie Punktschweißen oder kalte Verfahren wie Clinchen, sind sich die Autoren sicher. Moderne Klebstoffsysteme auf der Basis von speziellen Epoxidharzen und Polyurethanen stehen hier zur Verfügung. Nach einem Überblick über moderne Strukturklebstoffe und Substrate gehen die Autoren auf die Technik des Strukturklebens im Karosserierohbau und in der Montage ein. Thematisch werden aber auch auf die Materialcharakterisierung, die Berechnung und Simulation von Klebverbindungen und klebgerechtem Design behandelt. Das handliche Buch ist in der Reihe „Die Bibliothek der Technik“ erschienen, in der klar abgegrenzte Themen in übersichtlicher und anschaulicher Weise zugänglich gemacht werden sollen. Die Autoren wurden dabei fachlich von Dow Automotive Systems unterstützt.



Süddeutscher Verlag  
onpact, 2013,  
96 Seiten mit  
54 Abbildungen in Farbe,  
ISBN 978-3-86236-052-9,  
Format 11,5 x 18,5 cm,  
gebunden,  
9,60 Euro

HORST E. FRIEDRICH (HRSG.)

## Leichtbau in der Fahrzeugtechnik

In diesem Buch werden die relevanten Leichtbaustrategien – vom Werkstoffleichtbau über den Konzeptleichtbau bis zum Bedingungsleichtbau – dargestellt. Der Herausgeber folgt der Logik, wonach Innovationen im Leichtbau vorrangig durch die integrale Betrachtung von Bauweisen, Werkstoffeigenschaften und Herstellverfahren möglich und entsprechende Potenziale erschließbar sind. Dem Leser werden vor allem relevante Leichtbauwerkstoffe hinsichtlich ihrer technischen Eigenschaften und ihrer Entwicklungspotenziale näher gebracht. Dieser Schwerpunkt gliedert sich vorrangig in die Werkstoffgruppen Stähle, Leichtmetalle, Keramiken und Kunststoffe sowie Faserverbund-Kunststoffe. Mit Werkstoff- und Halbzeugtechnologien für den Leichtbau werden innovative Fertigungs-, Bauteil- und Oberflächenverfahren adressiert. Die Betrachtung von Leichtbau im Entwicklungsprozess der Fahrzeugindustrie und der Leichtbaukonzepte für alternative Fahrzeugkonzepte führen in die Zukunft automobiler Mobilität. Interessant ist dieses ATZ/MTZ-Fachbuch für Ingenieure, Techniker sowie Lehrende und Studierende im Bereich Fahrzeugtechnik. Der Herausgeber Prof. Dr.-Ing. Horst E. Friedrich arbeitet am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Stuttgart als Direktor des Instituts für Fahrzeugkonzepte und lehrt an der Universität Stuttgart sowie an der TU Berlin.



Springer Vieweg,  
2013,  
XXI, 836 Seiten,  
707 Abbildungen,  
548 Abbildungen in Farbe,  
ISBN 978-3-8348-1467-8,  
Format 24,3 x 17,2 cm,  
gebunden,  
79,99 Euro  
Bestellung unter:  
[www.springer.com/  
engineering](http://www.springer.com/engineering)