

Verbindungen, die halten

baier & michels (b&m) entwickelt und produziert in Deutschland hochwertige Direktverschraubungssysteme.

Automobilbau, Elektrotechnik, Baumaschinen – der Schraubenhersteller baier & michels (b&m) begleitet diese Branchen mit verbindingstechnischen Lösungen. Verstärkt im Fokus stehen Systeme, die auf das Prinzip der Kaltverfestigung im Mutterwerkstoff setzen: Direktverschraubungen bieten Kostenvorteile durch den Entfall des Gewindeschneidens. Und durch den Umformprozess des Gewindefurchens entstehen keine störenden Späne, sondern vielmehr Verbindungen von herausragender Festigkeit und Belastbarkeit.

Die Entwicklungen von b&m unterstützen OEMs und Zulieferer dabei, im Sinne einer wirtschaftlichen Hybridbauweise die richtigen Materialien an den richtigen Stellen verwenden und prozesssicher miteinander verbinden zu können. Was die b&m-Schrauben ausmacht, sind vor allem ihre Geometrie und die Fähigkeit, in der automatisierten Serienfertigung zu überzeugen.

So wird die b&m-TIGHT im Gegensatz zu trilobularen Direktverschraubungen mit einem den gesamten Gewindebereich betreffenden, kreisrunden Querschnitt versehen. Auch die Furchzone weist vollständig und spitz ausgeprägte Gewindeflanken auf. Damit eignet sich die b&m-TIGHT für Konstruktionen in Aluminium-Stahl-Hybridanwendungen. Ihre Besonderheit: Bei entsprechend angepasstem Kernloch ist sie selbstdichtend gegenüber Gasen und Flüssigkeiten.

Die b&m-FORM LG Vario fühlt sich in Leichtmetallen wie auch in thermo- und duroplastischen Kunststoffen wohl. Ihre Flankengeometrie ermöglicht eine hohe Flankenüberdeckung und einen homogenen Materialfluss. Auch in duktilen Werkstoffen erreichen die Auszugs- und Vorspannkräfte hohe Werte. Und für eine robuste Direktverschraubung von kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen empfiehlt sich der Sonderstahl der b&m-CARBONPLAST. Damit ist ein direkter Kontakt mit Kohlestoffasern realisierbar, ohne dass es zu einer Korrosionsreaktion kommt. Zugleich lassen sich durch die Gewindegeometrie Radialspannungen vermeiden, die zu Delaminationseffekten führen könnten.



Das Produktionsteam von baier & michels in der b&m-Firmenzentrale in Ober-Ramstadt. (© b&m)



Die optimierte Flankengeometrie der b&m-FORM LG Vario ermöglicht hohe Auszugs- und Vorspannkräfte – auch in duktilen Werkstoffen. (© b&m)