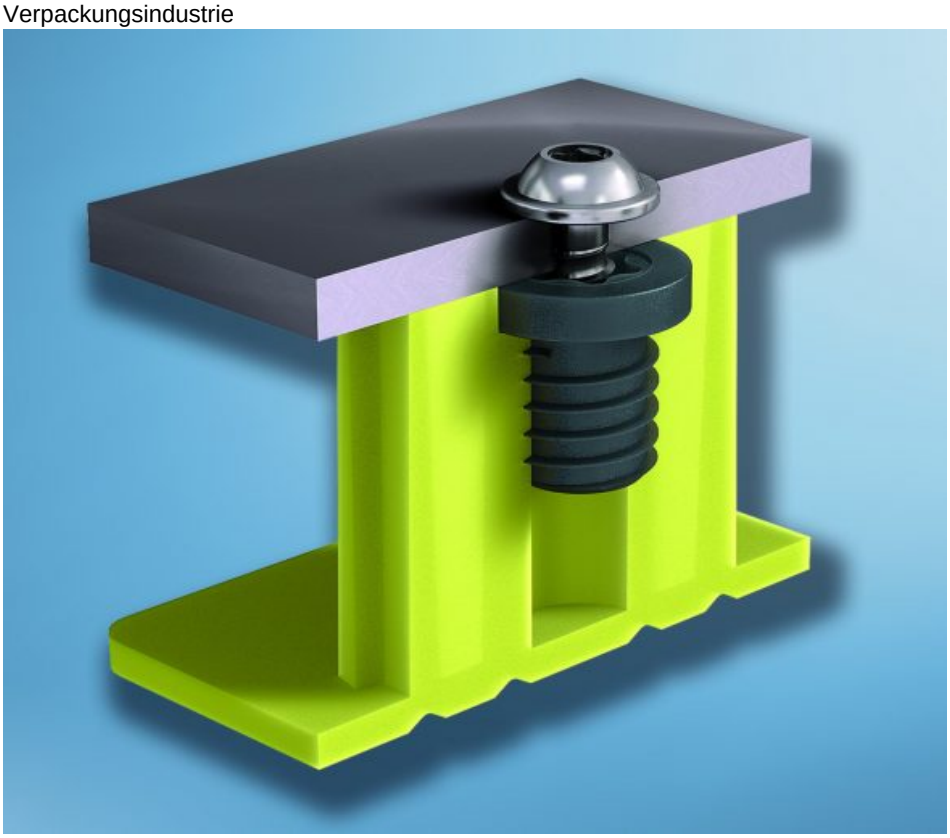
Verbindungstechnik für den Leichtbau

Artikel vom **1. Juni 2018**
Teile für Maschinenbau, Medizintechnik, Elektroindustrie, Automotive, Apparatebau und Verpackungsindustrie



Eine Möglichkeit, unterschiedliche Leichtbaukonzepte im Bereich der Direktverschraubung in Kunststoffe zu unterstützen, bietet das Unternehmen mit der »DELTA PT«-Schraube aus Stahl. Eine besonders gute Leichtbaueignung kann die »DELTA PT P« aus Kunststoff für sich verbuchen. Dieses innovative Verbindungselement für weiche Thermoplaste ist bis zu 85 % leichter als ihr Pendant aus Stahl. Die Materialfestigkeit weicher Thermoplaste ist für die Realisierung eines stabilen Befestigungspunktes oftmals nicht ausreichend. Selbst Optimierungen wie ein größerer Schraubendurchmesser, eine Wandstärkenerhöhung oder eine Erhöhung der

Einschraubtiefe sind nur bedingt geeignet, dies konstruktionstechnisch zu lösen. Für diese diffizilen Bedingungen hat EJOT die innovative Insertlösung »DELTAsert P« aus Kunststoff entwickelt, die in Kombination mit der »DELTA PT«-Schraube eine prozesssichere Verschraubung ermöglicht. Mit dem »DELTAsert P« lässt sich mittels einer kunststoffgerechten Domkonstruktion, trotz konstruktionsbedingt geringer Wandstärken, ein Tubusprofil umsetzen, in das dieses leichtbaugeeignete Verbindungselement auch bei geringer Bauraumhöhe sicher und zuverlässig eingeschraubt werden kann. Gerade im Automotivebereich werden zunehmend Materialien wie beispielsweise Waben- und Schaumkernstrukturen mit unterschiedlichen Deckschichten sowie CFK- und GFK-Werkstoffe eingesetzt, die vor einigen Jahren noch nicht im Fokus der Entwicklung standen. Der Spezialist hat mit dem »TSSD« (»Thermischer-Stoff-Schluss-Dom«) ein Produkt mit dem dazu gehörigen Fügeverfahren entwickelt, welches es ermöglicht, Bauteile zu verbinden, von denen eines aus faserverstärktem Kunststoff besteht. Beim Fügevorgang wird der Kunststoffdom unter einer definierten Drehzahl und Axiallast in das Kunststoffbauteil gesetzt. Der »TSSD« kann sowohl als Schraubdom für die »DELTA PT«-Schraube fungieren als auch direkt als Verbindungselement.

Hersteller aus dieser Kategorie

Weiss Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Str. 2-4
D-89257 Illertissen
07303 9699-0
kontakt@weiss-kunststoff.de
www.weiss-kunststoff.de
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag