

EJOT – viel mehr als „nur“ Schraube

Immer schärfere Umweltschutzbestimmungen zwingen die Automobil-Hersteller zu einer radikalen Abkehr vom „weiter so“ hin zu alternativen Antriebsformen, allen voran die Elektromobilität. Der Verbindungstechnik-Spezialist EJOT kann auf innovative Fertigungstechnologien in den Bereichen Kaltmassiv-Umformung und Kunststoff-Spritzguss zurückgreifen, um den Kunden auch hier maßgeschneiderte Lösungen anbieten zu können.

Hoch-Volt-Kontaktierung

Produkte für die Elektromobilität erfüllen häufig andere Funktionen als „klassische“ Schrauben. Bei vielen Anwendungen kommen auch alternative Werkstoffe zum Einsatz. So werden hochpräzise Komponenten von EJOT für den Hoch-Volt-Bereich der E-Fahrzeuge in einem aufwändigen, mehrstufigen Kaltumformungs-Prozess aus Kupfer statt aus Stahl hergestellt. In Kombination mit einer weiteren EJOT Fertigungsspezialität, dem Kunststoff-Spritzguss, ist die Kaltmassiv-Umformung auch die Basis-Technologie für spezielle Metall-Kunststoff-Komponenten. Diese kommen beispielsweise als Polschrauben für die Hoch-Volt-Kontaktierung von Batteriemodulen oder als Distanzhalter zur elektrischen Entkopplung von Leiterplatten in einem On-Board Charger zum Einsatz.

Batteriesysteme

Rund um das Thema Batterie liegt der Fokus bei EJOT wieder im „Verbinden“. Dort, wo höchste Montagesicherheit und Leistungsfähigkeit gefragt sind, kann die bereits aus dem Karosserie-Rohbau bekannte, fließlochformende FDS® Schraube ihre Vorteile voll ausspielen. Für diesen Anwendungsfall ausgestattet mit einer speziellen Dichtfunktion, sorgt sie für eine sichere Befestigung des Batteriegehäuses mit dem Deckel. Das ebenfalls aus dem Karosserie-Rohbau bekannte EJOWELD® Reibelementschweißen kommt dann ins Spiel, wenn an den Batterierahmen noch Aluminium-Komponenten gefügt werden müssen. Und falls der Batteriekasten aus Kunststoff statt aus Metall gefertigt ist, ermöglichen EVO PT® Schrauben eine prozesssichere Direktverschraubung des Deckels an den Batterierahmen. In der Konstruktion bieten sie darüber hinaus eine FEM-gestützte Bauteilanalyse und den digitalen Berechnungsservice EVO CALC®.

TOBI® – Das leistungsstarke Schrauben-Antriebskonzept

Das TOBI® Drive-System ist ein komplett neu entwickeltes Antriebskonzept. Aufgrund der speziellen Geometrie zwischen Antrieb und Bit können damit drei wichtige Anforderungen kombiniert werden: Die axiale Ausrichtung des Systems beim Einsetzen des Bits in den Schraubenkopfantrieb vereinfacht das Handling auch in schwer zugänglichen Bereichen. Eine bis zu 10-fach vergrößerte Kontaktfläche zwischen Bit und Antrieb sorgt für eine geringere Flächenpressung und somit für weniger Verschleiß der Werkzeuge. Und last but not least führen die großen konkaven und die kleinen konvexen Radien im Antrieb sowie eine Verjüngung zur Bit-Oberkante zu einer leichten Klemmwirkung der Schraube, so dass diese nicht aus dem Bit herausfallen kann. Dies führt zu einem sicheren Arbeiten in allen Positionen, wie zum Beispiel bei der

EJOT SE & Co. KG
Market Unit Industry
Im Herrngarten 1
D-57319 Bad Berleburg

Telefon +49 2751 529-0
Telefax +49 2751 529-559
Internet: www.ejot.de/industrie
E-Mail: industrie@ejot.com

EJOT[®]

Überkopfmontage oder beim Verschrauben von Komponenten oder Bauteilen in schwer zugänglichen Bereichen – auch bei automatisierten Verschraubungsprozessen.

Darüber hinaus kann durch den Selbsthalte-Effekt des TOBI[®] Drive-Systems auf die bisher in der Montage eingesetzte Vakuumtechnologie zum Ansaugen der Schraube im Mundstück verzichtet werden. Das Antriebssystem hält auch Schrauben aus nicht-magnetischen Werkstoffen in allen Lagen sicher fest. Dies führt zu einer deutlichen Kosten- und Zeitersparnis sowie zu einer Verminderung des CO₂-Fußabdruckes in der Produktion.

Mehr erfahren: www.tobidrive.com

EJOT auf der FAKUMA 2023:

Friedrichshafen, 17. bis 21. Oktober 2023

Halle B3, Stand B3-3111



Bildunterschrift I:

Breites EJOT Produkt-Portfolio für Anwendungen in der Elektromobilität



Bildunterschrift II:
TOBI® – Das leistungsstarke Schrauben-Antriebskonzept

EJOT®

Bildunterschrift III:
EJOT. Bringing it together.

Kontakt im Marketing:

Dipl.-Kfm. Andreas Blecher

Telefon +49 2751 529-118
Fax +49 2751 529-98 118
E-Mail ablecher@ejot.com