

EJOT® Insulated Screw

EJOT®

Für Hoch-Volt-Anwendungen
in der Elektromobilität

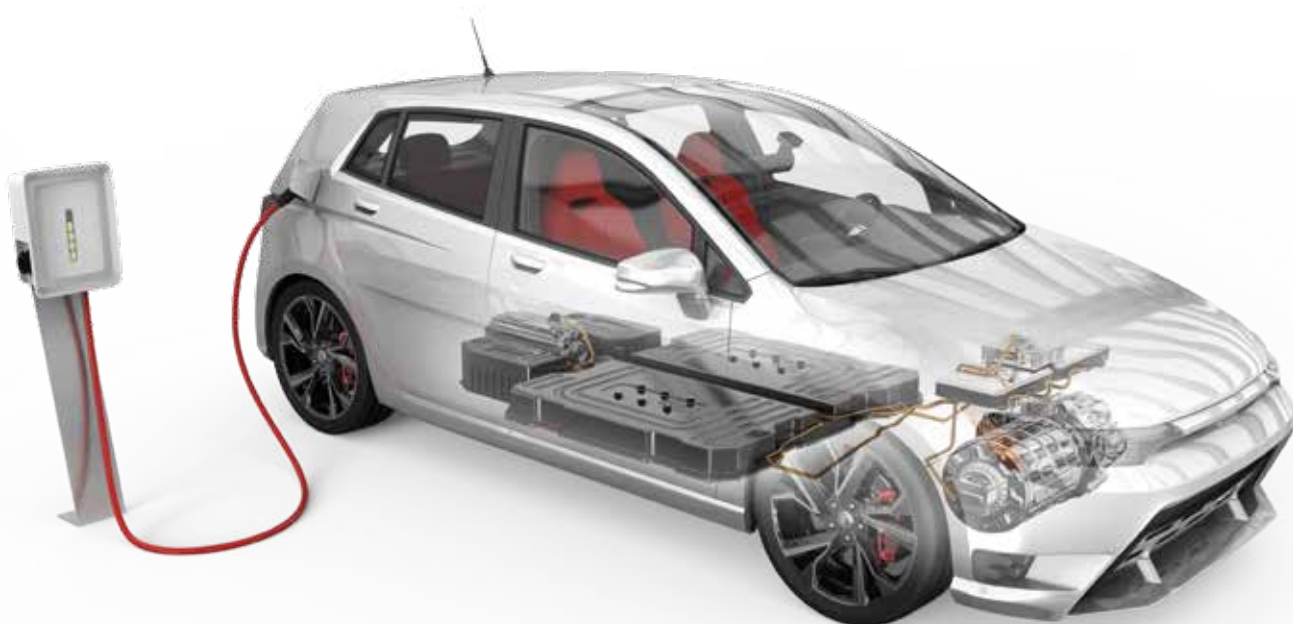
Die Antriebsbatterie eines Elektrofahrzeuges setzt sich aus mehreren Batteriemodulen zusammen. Diese Module bestehen wiederum aus zahlreichen Batteriezellen.

Die Batteriemodule werden mit speziellen Schraubverbindungen zu einem Hoch-Volt-Netz im Fahrzeug verbunden. Dabei kommen auch massive Kupferflachkontakte (Cu-Busbars) zum Einsatz. Für diese Verbindungen gelten besonders hohe Anforderungen, die nur durch ein hochfunktionales, niederohmiges Schraubkontaktierungs-System erfüllt werden können.

Die EJOT® Insulated Screw realisiert mit dem spezifizierten Anzugsmoment einer M5-Schraube die erforderliche, hohe Kontakt-Normalkraft, um auch unter Vibrations-einfluss dauerhaft die nötige elektrische Verbindung sicherzustellen. Die mechanische Zugspannung und die elektrische Schnittstelle sind dabei funktional voneinander getrennt und vollständig berührsicher.

Anwendungen

- > Verbindung der Batteriemodule in der Fahrzeugbatterie
- > Hoch-Volt-Verbindungen in Elektro-Fahrzeugen



EJOT. Bringing it together.



Merkmale und Eigenschaften



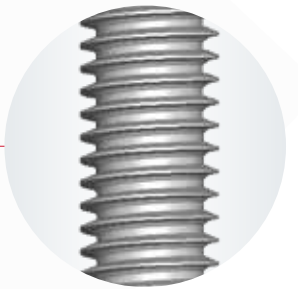
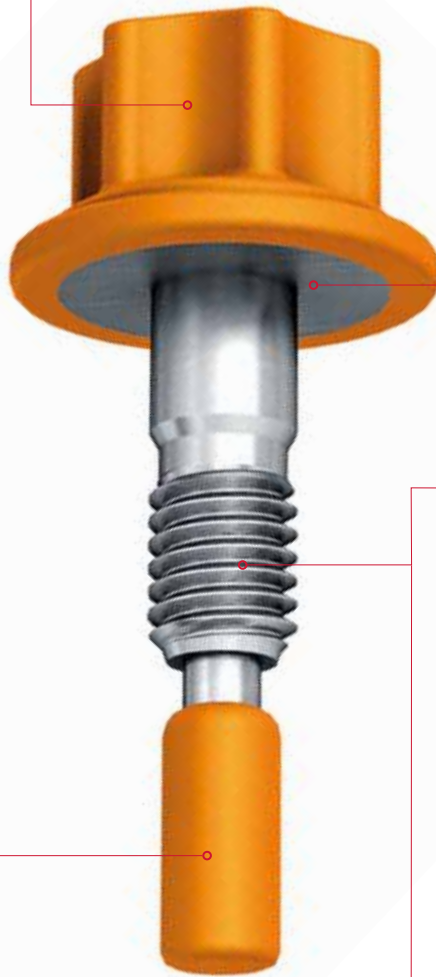
Kopfgeometrie / Kraftangriff

- > Außen TORX® E12 aus Kunststoff
- > Zur Übertragung des Anziehdrehmoment M_A
- > Zur elektrischen Isolation



Kopfauflage Metall

- > „Harter Schraubfall“ sorgt für relaxationsfreie Verbindung



ALtracs® Plus Gewinde

- > Direktverschraubung in Leichtmetalle



Schaftende mit Berührschutzkappe (Kunststoff)

- > Zur elektrischen Isolation



Gewinde nach ISO 965-1

- > Alternative zur selbstfurchenden Verschraubung



Kopfgeometrien



Außen TORX® E12 (Kunststoff)
mit Flansch



Außen TORX® E12 (Kunststoff)
mit Kragen

> Andere Kopfgeometrien sind möglich, bedürfen jedoch einer gesonderten Machbarkeitsprüfung.

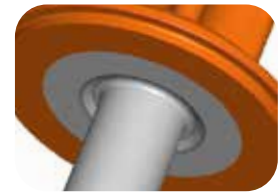
Unterkopfgeometrien



flach aufliegend



abgesetzt



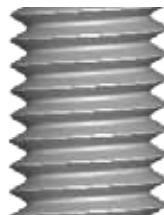
Hohlkehle

> Andere Unterkopfgeometrien sind möglich, bedürfen jedoch einer gesonderten Machbarkeitsprüfung.

Gewindearten



ALtracs® Plus Gewinde
ALtracs® Plus 50 + 60



Gewinde nach ISO 965-1
M5 + M6

Schaftenden



Berührschutz



Typ "PC" nach
ISO 4753



Typ "TC" nach
ISO 4753



Typ "CH" nach
ISO 4753



Typ "RL" nach
ISO 4753

> Andere Schaftenden-Geometrien sind möglich, bedürfen jedoch einer gesonderten Machbarkeitsprüfung.



Technische Informationen

Werkstoffe

Schraube:

- > Stahl nach DIN EN ISO 898/T1
- > Kupfer
- > Aluminium

Kunststoffumspritzung:

- > Spezifische Auswahl nach Anforderung (passend zur Anwendung)

Mechanische Eigenschaften

- > Übertragbares Drehmoment am Außen TORX® E12 (Kunststoff): min. 10 Nm

Technische Sauberkeit

- > Gemäß VDA 19/ISO 16232 (EJOCLEAN®)

Oberflächenbeschichtungen

- > Chrom VI-freie Oberflächenbeschichtung
- > ISO 19598 – Fe//ZnNi8//Cn/T2
- > Weitere Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage

Verpackungen

- > EJOT Tray-Verpackung
- > EJOT ESD-Tray-Verpackung

EJOT Services

- > Unterstützung Ihrer Konstruktionsabteilung bei der Produktgestaltung (CAD, FEM und Moldex)
- > Individueller Support im Schraublabor APPLITEC

Weitere Alternativen lieferbar für:

- > Kopfgeometrien
- > Unterkopfgeometrien
- > Gewinde
- > Schaftenden
- > Materialauswahl
- > Oberflächenbeschichtungen



APPLITEC Schraublabor



EJOCLEAN® Zentrum



Weitere Informationen finden Sie unter www.ejot.de/industrie oder kontaktieren Sie Andreas Kind: Tel.: +49 36252 42-325, E-Mail: akind@ejot.com