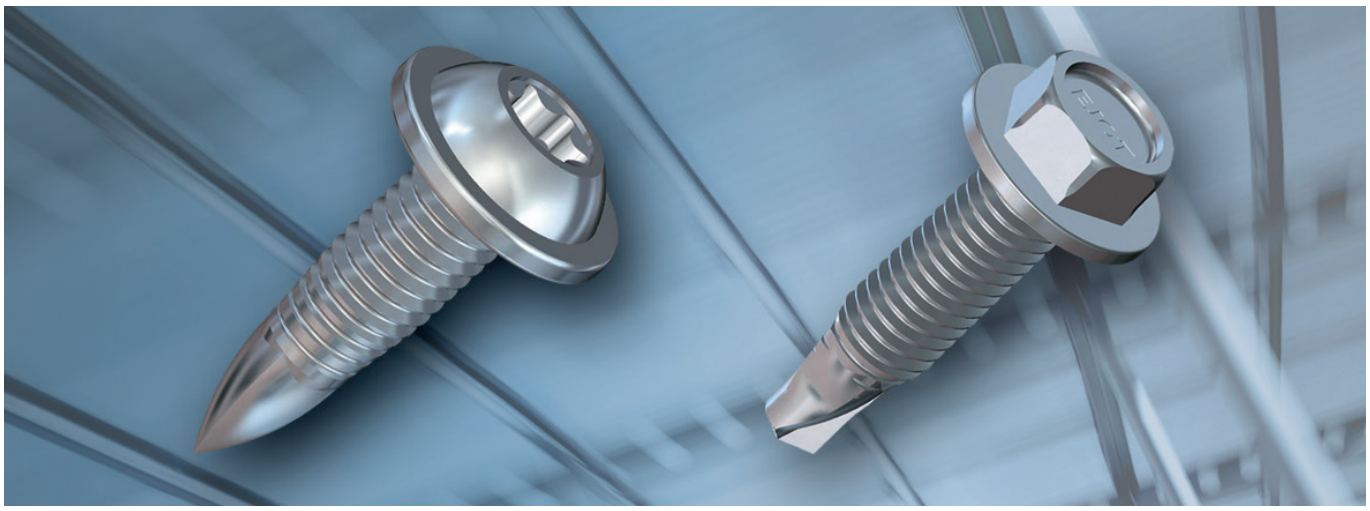
EJOT FDS®

Die fließlochformende Schraube für höherfeste Blechverbindungen



Die fließlochformende EJOT FDS® Schraube ermöglicht eine höherfeste Verbindung, bedingt durch einen hohen Gewindetraganteil im geformten Durchzug.

Das während des Einschraubvorganges spanlos geformte, metrische Mutterngewinde ist lehrenhaltig, wodurch im sog. Reparaturfall eine herkömmliche metrische Schraube aufgenommen werden kann.

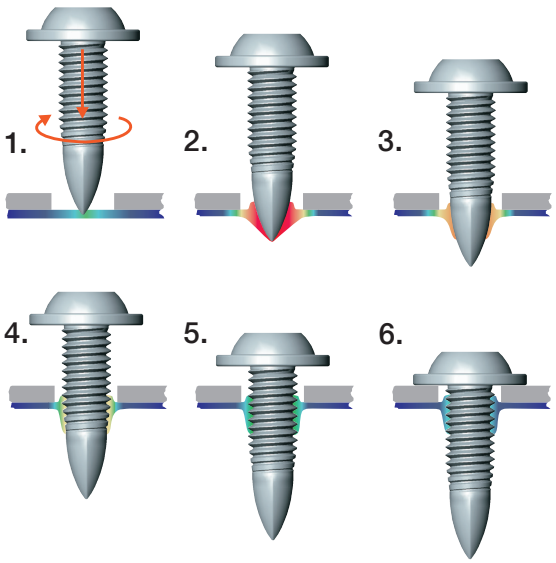
Weil Bauteilvorbereitungen, wie Vorbohren oder Stanzen nicht zwingend erforderlich sind, entfallen übliche Toleranzprobleme, wie die Lochüberdeckung von Durchgangs- und Einschraubloch. Die einseitige Zugänglichkeit zum Bauteil ermöglicht ebenfalls eine Montage in Hohlprofile (IHU- oder Alu-Strangpressprofil) ohne etwaiges Gegenhalten wie bei anderen Fügeverfahren.

Ablaufphasen:

1. **Erwärmen**
2. **Durchdringen**
3. **Durchzug formen**
4. **Gewinde furchen**
5. **Durchschrauben**
6. **Anziehen**

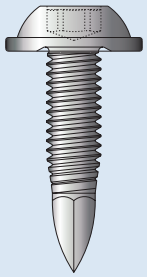
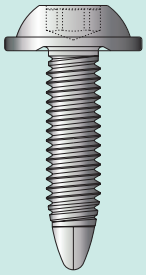
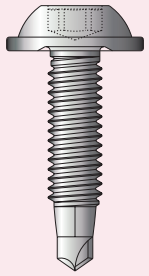
Merkmale

- Lösbare und hochqualitative Verbindungen ohne Bauteilvorbereitungen, wie Vorbohren oder Stanzen
- Toleranzprobleme bei Durchgangs- und Einschraublöchern entfallen
- Kein Materialverlust beim Fließlochformen / keine Spanbildung beim Gewindefurchen
- Anwendung in verschiedensten Blechoberflächen
- Demontage- und recyclingfreundlich



EJOT. Bringing it together.

Ausführungsformen

Typ	Standard	PKS	BS
FDS®			
Schraubenwerkstoff	Einsatzstahl, einsatzvergütet Vergütungsstahl, induktiv gehärtet	Einsatzstahl, einsatzvergütet Vergütungsstahl, induktiv gehärtet	Einsatzstahl, einsatzvergütet Vergütungsstahl, induktiv gehärtet
Oberfläche	Chrom VI-freie Oberflächen: verzinkt, blau passiviert verzinkt, blau passiviert + EJOSEAL (240h Beständigkeit bis Zn-Korrosion) Zink-Lamellenüberzüge (mit und ohne schwarze Top Coats) ZnNi, schwarz passiviert Sonderoberflächen auf Anfrage		
Anwendung	Verschraubung ohne Vorloch	Verschraubung mit Vorloch	Verschraubung ohne Vorloch
Einschraubmaterial	Stahl 0,3 - 1,8 mm Aluminium 0,8 - 5,0 mm Magnesium 0,8 - 3,5 mm	Stahl 0,4 - 2,0 mm Aluminium 0,4 - 3,0 mm Magnesium 0,8 - 3,5 mm Edelstahl 0,4 - 1,5 mm	Stahl 0,4 - 1,5 mm Aluminium 0,4 - 2,0 mm Magnesium 0,8 - 2,0 mm
Merkmale	Verschraubung ohne Vorloch möglich Toleranzunabhängige Montage, da Probleme der Lochüberdeckung mit dem Durchgangsloch entfallen hervorragend geeignet für automatische Schraubmontage sehr hohe Festigkeit der Verbindung einseitige Fügerichtung die ideale Schraube für die prozesssichere und dynamisch belastete Schraubverbindung	Vorlochung im Blech mit ca. dem halben Nenndurchmesser der Schraube gewisse Toleranzaufnahme duch unterschiedlich große Vor- und Durchgangslöcher möglich zu bevorzugen bei Handmontage geringe Andrückkraft erforderlich einseitige Fügerichtung trotz Vorlochung hohe Prozesssicherheit und Festigkeit der Verbindung	Verschraubung in ungelochte Bleche Toleranzunabhängige Montage, da Probleme der Lochüberdeckung mit dem Durchgangsloch entfallen für Handmontage und automatische Montage sehr gut geeignet geringe Andrückkraft erforderlich einseitige Fügerichtung sehr gute Festigkeit der Verbindung