

EJOT® HardTip

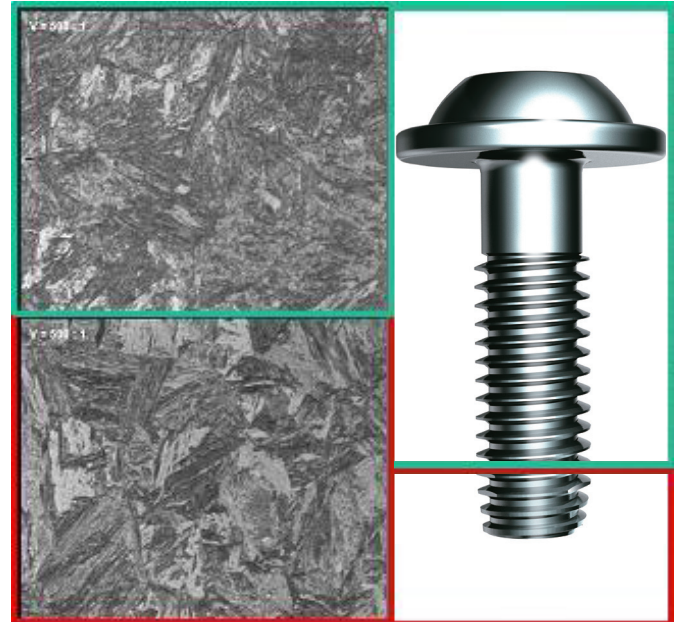
Gewindeformende Schrauben für die Stahldirektverschraubung

Ausgangsmaterialien für die EJOT® HardTip Schrauben sind – je nach Anwendungsgebiet – niedrig legierte Kohlenstoffstähle nach DIN EN 10263 T4 oder DIN EN 10269.

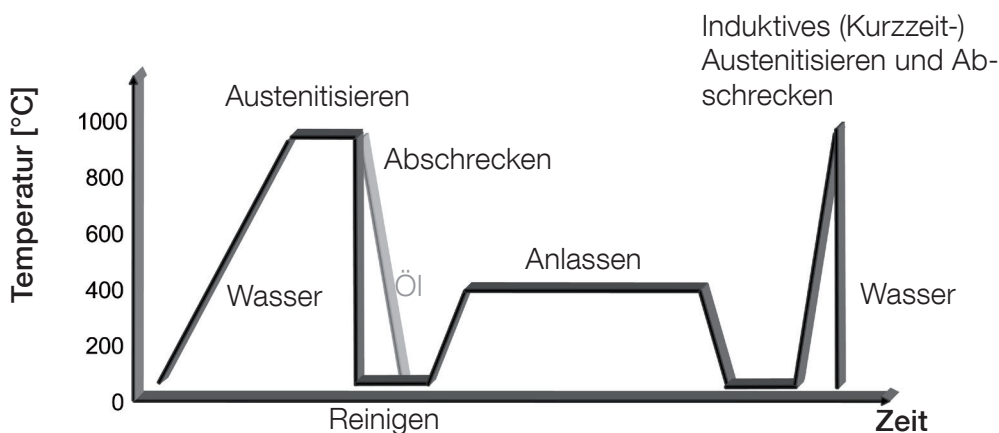
Durch gezielte Werkstoffauswahl und eine Fertigungstechnologie, die das thermische Verfahren des Vergütens mit einer induktiven Kurzzeitwärmebehandlung vereint, wird eine Schraube mit harter Gewindeformzone bei gleichzeitigem Erhalt der Zähigkeit von Schraubenkopf sowie tragender Gewindelänge hergestellt.

Härteeigenschaften von EJOT® HardTip Schrauben

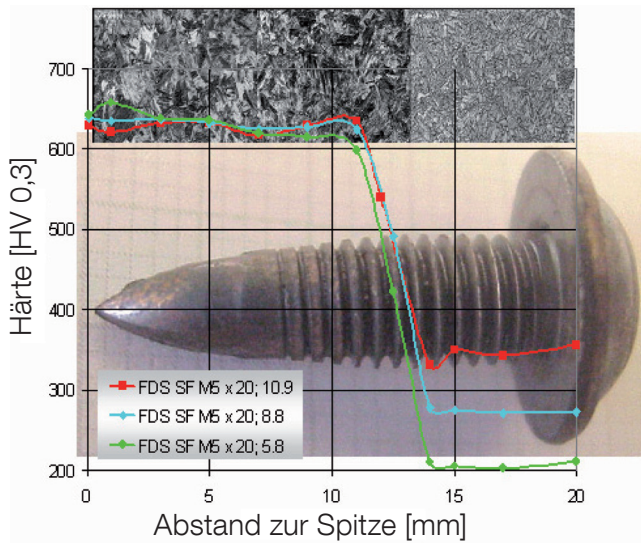
- Im Schraubenkopf und den tragenden Gewindengängen lassen sich bei allen Varianten der EJOT® HardTip Schrauben – je nach Wärmebehandlung – Härtewerte von 250 bis 320 HV (Festigkeitsklasse 8.8) oder von 320 bis 380 HV (Festigkeitsklasse 10.9) einstellen.
- In der Gewindeformzone weisen die Schrauben eine Härte von mindestens 450 HV auf.



Gefügebau bei EJOT® HardTip Schrauben



Temperatur-Zeit-Kennlinie bei der EJOT® HardTip Wärmebehandlung



Härteverlauf von EJOT® HardTip Schrauben

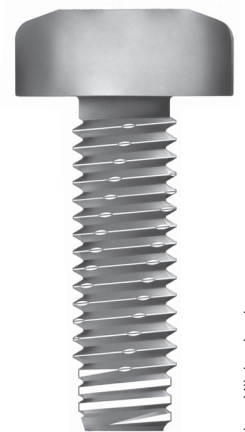
Vorteile

- Gezielte Einstellung der Härte im Formbereich durch partielle induktive Wärmebehandlung
- Härte des tragenden Gewindes entsprechend 8.8 / 10.9
- Vermeidung von wasserstoffinduzierten verzögerten Sprödbrüchen
- Kosteneinsparung durch neue Fertigungstechnologie
- Formen von metrisch kompatibelem Gewinde

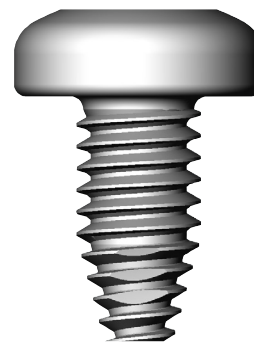
EJOT® HardTip Schrauben werden bevorzugt bei den EJOT Produktgruppen ALtracs® Plus, SHEETtracs®, FDS® und Spiralform® eingesetzt, sofern einsatzvergütete Verbindungselemente nicht zulässig sind oder wenn aufgrund einer zu hohen Festigkeit des Einschraubmaterials konventionell gehärtete Verbindungselemente versagen.



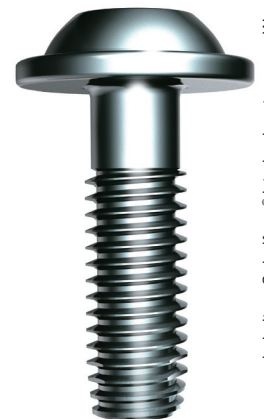
EJOT® HardTip
FDS®



EJOT® HardTip
Spiralform®



EJOT® HardTip
SHEETtracs®



EJOT® HardTip
ALtracs® Plus