

Anwendung

- Gewindereparatur beschädigter oder abgenutzter Gewinde
- Gewindepanzerung von Werkstoffen mit geringer Scherfestigkeit, z. B. Aluminium- und Magnesiumlegierungen
- im Maschinenbau, in der KFZ-, Elektro- und Medizintechnik sowie in der Luft- und Raumfahrt

1 Bohren

Beschädigtes Gewinde mit Spiralbohrer aufbohren.

2 Kontrolle

Gewindebohrer und Gewindebolzen auf gleiches Gewinde und Steigung überprüfen.

3 Gewinde

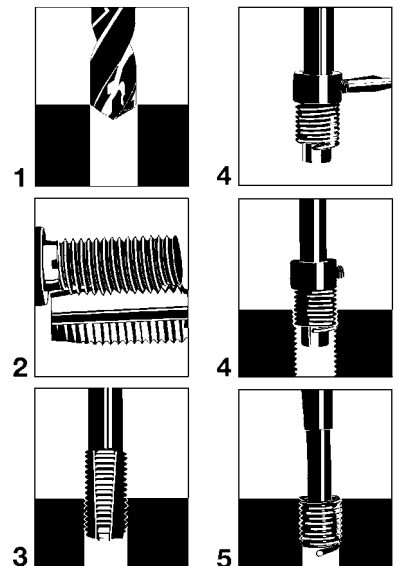
Mit speziellem Coil-Gewindebohrer das Aufnahmegewinde in das aufgebohrte Loch schneiden. Die Verwendung von Schneidöl ist zu empfehlen.

4 Gewindeeinsatz Einbauen

Den Einsatz auf das Werkzeug setzen und darauf achten, dass der Mitnehmerzapfen in der Nutöffnung sitzt. Mit dem Stelling korrekt einstellen. Unter leichtem Druck den Gewindeinsatz in Gewinderichtung eindrehen. Nicht gegen die Laufrichtung drehen, der Zapfen kann abbrechen.

5 Zapfenbrechen

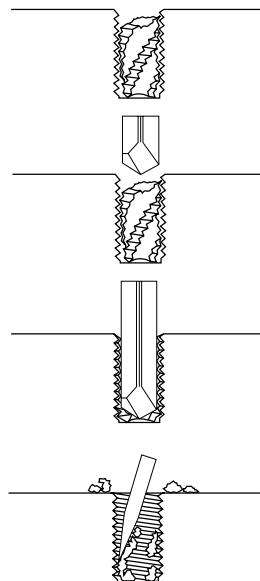
Nach dem Einbau das Eindrehwerkzeug herausnehmen und den Mitnehmerzapfen mit dem Zapfenbrecher entfernen.



ATORN[®] VHM-Ausbohrer, Ausbohren beschädigter Gewindebohrer

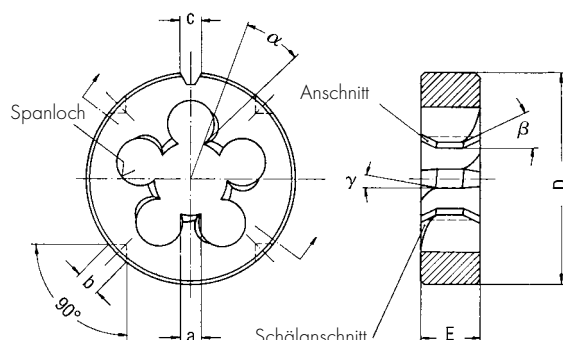
Schnittwerte und Anmerkungen

- $V_c = \text{ca. } 20 - 25 \text{ m/min.}$
- $\text{Vorschub } f = \text{ca. } 0,01 - 0,05 \text{ mm/U}$
- Bitte auf eine stabile Aufspannung achten!
- Bitte qualitativ hochwertiges Schmiermittel verwenden!
- Dieses Werkzeug sollte nicht bei der Bearbeitung weicher Stähle, Aluminiumlegierungen oder anderer weicher Materialien eingesetzt werden.
- Das Werkzeug sollte von Zeit zu Zeit nachgeschärft werden.



1. Positionieren Sie den Bohrer am Zentrum des beschädigten Gewindebohrers, beachten Sie bitte, dass Werkstück und Bohrer gut eingespannt sind. Wenn der Kopf des beschädigten Gewindebohrers aus dem Werkstück herausragt, schleifen Sie die beschädigte Oberfläche glatt, um das Zentrum des Gewindebohrers leichter anbohren zu können.
2. Führen Sie eine erste Zentrierung mit geringem Vorschub durch. Dann ziehen Sie den Bohrer zurück. Für diesen Schritt benutzen Sie bitte kein Schmiermittel.
3. Wählen Sie den entsprechenden Ausbohrer. Bohren Sie das Loch mit festem Vorschub/Geschwindigkeit. Unterbrechen Sie den Vorgang gelegentlich, um Späne zu entfernen. Bitte verwenden Sie ausreichend qualitativ hochwertiges Schmiermittel.
4. Wenn die Bohrung gesäubert ist, können die verbliebenen Reste des Gewindebohrers mittels einer Anreißnadel oder einem ähnlich spitzem Werkzeug leicht entfernt werden, das Gewindeschneiden kann dann fortgesetzt werden.

Begriffe und Maßerklärungen für Gewindeschneideisen



- D Außendurchmesser (n. DIN, Toleranz f10)
- E Breite
- a Zahnbreite
- c Nutbreite
- b Durchmesser der Bohrung für Halteschraube
- α Spanwinkel
- β Anschnittwinkel, halber Senkwinkel
- γ Schälanschnittwinkel

Schneideisentoleranzen

Standardmäßig liefern wir Schneideisen für die Toleranzklasse „mittel“. Schneideisen für andere Toleranzklassen auf Anfrage lieferbar.