

Quick
TIP



6 Lösungsansätze bei der Anwendung von Frässtiften

1 Der Frässtift weist Zahnausbrüche und vorzeitigen Verschleiß auf

Wenn der Frässtift Zahnausbrüche und vorzeitigen Verschleiß aufweist, sollten Sie darauf achten, Schlagbelastungen zu vermeiden. Führen Sie den Frässtift stets behutsam an das Werkstück heran. Erhöhen Sie auch die Einspannlänge – mindestens zwei Drittel der Schaftlänge sind optimal. Versuchen Sie außerdem, weniger Druck beim Anpressen des Frässtiftes einzusetzen. Den Umschlingungswinkel sollten Sie zur Lösung des Problems auf maximal ein Drittel vom Kopfumfang verringern. Bewährt hat sich auch, das Werkstück mit einem geringeren Überstand einzuspannen. So lassen sich Vibrationen reduzieren. Überprüfen Sie auch die Drehzahl, da es bei zu langsamer Geschwindigkeit zum Rattern kommen kann und somit auch zu Ausbrüchen.

2 Das Werkzeug weist eine Blaufärbung im Übergang von Fräskopf zu Schaft auf

Bemerken Sie eine Blaufärbung des Frässtiftes im Übergang von Fräskopf zu Schaft, deutet das auf zu hohe Temperaturen hin. Verringern Sie zunächst die Drehzahl. Außerdem sollte der Anpressdruck verringert werden, ebenso wie der Umschlingungswinkel. Achten Sie dabei darauf, dass die Verringerung des Umschlingungswinkels maximal ein Drittel vom Kopfumfang beträgt. Allgemeine Info: Dies stellt kein Sicherheitsrisiko dar (zutreffend bei geprüfter Qualitätsware).

3 Der Stift setzt sich beim Fräsen zu

Prüfen Sie den Frässtift auf die richtige Zahnung im Kontext zum Material. Der Einsatz von Schleiföl kann hilfreich sein. Die Zwischenräume lassen sich mit einer Drahtbürste reinigen.

4 Das Werkzeug schlägt oder rattert beim Arbeiten

Prüfen Sie zunächst, ob ein Erhöhen der Einspannlänge auf mindestens zwei Drittel der Schaftlänge das Schlagen oder Rattern vermindert. Versuchen Sie auch, mit einem niedrigeren Anpressdruck zu arbeiten. Überprüfen Sie zudem die Drehzahl, häufig ist diese zu niedrig, wenn es rattert. Bei angepasster Drehzahl läuft der Frässtift am ruhigsten. Wenn Sie außerdem den Umschlingungswinkel verringern (maximal ein Drittel vom Kopfumfang), können Sie eine weitere Verbesserung des Problems erzielen. Zusätzlich sollten Sie probieren, das Werkstück mit geringerem Überstand einzuspannen.

5 Der Fräskopf löst sich vom Schaft

Möglicherweise hat sich der Fräskopf vom Schaft gelöst, weil Drehzahl und Anpressdruck beim Arbeiten zu hoch sind. Verringern Sie beides. Versuchen Sie auch, den Umschlingungswinkel auf nicht mehr als ein Drittel vom Kopfumfang zu reduzieren.

6 Die erzielte Oberfläche ist nicht zufriedenstellend

Arbeiten Sie im Gegenlauf oder pendelnd und führen das Werkzeug im Gleichlauf zügig über das Werkstück, um feine Oberflächen zu erzeugen.