

Gravier- & Kopierfräsmaschinen (1)

Gravier- & Kopierfräsmaschinen

Eine Gravier-, bzw. Kopierfräsmaschine zählt zu den Werkzeugmaschinen, da sie durch ein drehendes Schneidewerkzeug Material vom Werkstoff abträgt.

Eine Gravier-, bzw. Kopierfräsmaschine zählt zu den [Werkzeugmaschinen](#), da sie durch ein drehendes Schneidewerkzeug Material vom Werkstoff abträgt. Sie wirkt zerspanend, so dass die vorher festgelegte Form entstehen kann.

Eine Kopierfräsmaschine, ist eine besondere Art der Fräsmaschine. Sie ist vorwiegend dafür geschaffen, dass sie über eine vorher gefertigte Schablone eine Abtastung vornehmen kann und diese Daten dann speichert. Das Werkstück, welches mittels Spannvorrichtungen auf einem Tisch fixiert ist, kann so genau nach der Vorlage bearbeitet werden.

Je nach Modell der Maschine, ist es möglich, entweder über ein Modell eines Prototypen oder eine Schablone, die anderen Produkte fertigen zu lassen.

Die Übertragung der Form und der Bewegungen der Fräsmaschine, geschieht je nach Hersteller und je nach Art der Maschine, entweder mechanisch, hydraulisch, oder aber elektronisch. Diese Varianten richten sich immer nach der Größe und des zu bearbeitenden Materials des Werkstückes.

Als Werkzeug zum Fräsen, werden entweder Pendelfräsungen oder Umrissfräsarbeiten getätigt. Hat die Kopierfräsmaschine eine Nachformfräseinrichtung, so ist es möglich, dass Werkstück in der Maschine zu drehen und somit kann es von allen Seiten bearbeitet werden. Vor allem, wenn es sich um Konturen handelt, die sich um das gesamte Werkstück ziehen, ist eine solche Einrichtung sehr sinnvoll.

Wenn es um komplizierte Werkstücke mit hoher Präzision geht, ist in der heutigen Zeit eine NC- oder CNC Steuerung in die Kopierfräsmaschinen eingebaut. Hier wird die Form des Modells mittels eines Computers eingegeben.

Eine Gravierfräsmaschine, ist von der Technik her gesehen, ähnlich aufgebaut. Allerdings steht bei ihr nur die Gravierung des Werkstückes im Vordergrund. Sie wird sehr oft für das Einbringen von Schriften oder Formen, auf einer oder mehrere Außenflächen eines Werkstückes eingesetzt.

Die Preise dieser Maschinen hängen sehr eng mit der Ausstattung und der Größe zusammen und können bis mehrere Zehntausend Euro betragen. Möchte sich eine Firma die Anschaffungskosten sparen, kann sie auch in einen Portal, welches gebrachte Maschinen dieser Art handelt gute Angebote finden.