

Spanende Bearbeitung - Sägen

Beim Ablängen von Stäben, Wellen und anderen Werkstücken mit großem Querschnitt spart man Werkstoff und Kraft, wenn ein möglichst schmaler Span abgetragen wird. Man spart Zeit, wenn möglichst viele Keile hintereinander spanen.

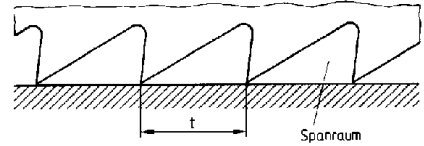
Durch aneinanderreihen von Keilschneiden entsteht ein Sägeblatt.

Zahnteilung

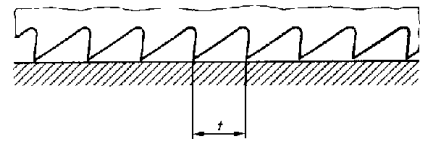
Der Abstand der Zähne voneinander wird Zahnteilung t genannt.
Der

_____ und die

_____ sind für die Wahl der Zahnteilung entscheidend.



Große Zahnteilung



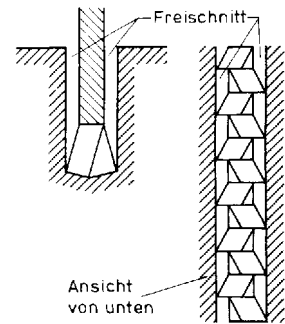
Kleine Zahnteilung

Freischnitt

Die Schnittfuge muß _____ sein als die Dicke des Sägeblatts. Späne und die Ausdehnung des Sägeblatts beim Erwärmen würden zum Klemmen des Sägeblatts in der Schnittfuge führen.

Die Auswahl eines geeigneten Sägeblatts hängt vom

_____ ab.



Freischnitt durch Schränken

Sägearten

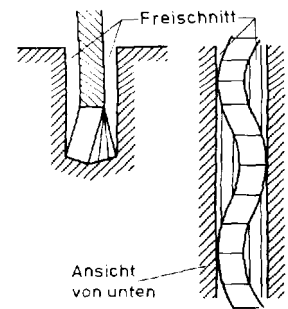
Handsägen

Die am häufigsten im Werkstattbereich benutzte Säge ist die Handbügelsäge. Bügelsägen können zum Sägen von tiefen Einschnitten verwendet werden. Bügelsägen werden mit beiden Händen geführt. Im Gegensatz zur Bügelsäge wird die Einstreichsäge mit einer Hand geführt. Das Sägeblatt ist breiter und durch den Sägeblatthalter nicht so flexibel. Gerade Schnitte können hierdurch genauer ausgeführt werden.

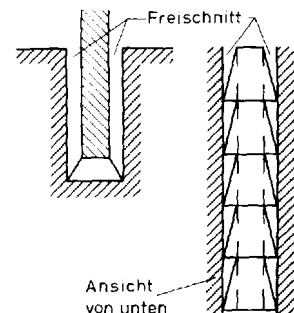
Maschinensägen

Wir unterscheiden im wesentlichen drei Arten.

- ➔ Bandsäge
- ➔ Maschinenbügelsäge
- ➔ Kreissäge



Freischnitt durch Wellen



Freischnitt durch Hinterschleifen



Sägeblätter fest einspannen! Werkstücke in der Nähe der Schnittstelle spannen! Keine Abdeckungen an Maschinensägen entfernen! Schutzbrille tragen!