

Schuchard & Pollmeier GmbH Drahterodiercenter



Siewekeweg 8
Schloß Holte-Stukenbrock, Nordrhein-Westfalen 33758
Deutschland

Telefon: +49 (0)5207 92 04 30

Technik des Drahterodierens Das Drahterodieren (auch Drahterosion) ist ein formgebendes Fertigungsverfahren (Schneidverfahren), welches nach dem Prinzip des Funkenerodierens arbeitet. Es wird auch als elektroerosives Bearbeiten oder EDM (von engl. electrical discharge machining) bezeichnet. Als Bearbeitungselektrode dient ein dünner, ständig durchlaufender Draht. Technik des Wasserstrahlschneidens Beim Wasserstrahlschneiden wird ein Werkstück durch einen Hochdruckwasserstrahl getrennt. Die zum Trennen erforderliche Energie wird beim Wasserstrahlschneiden durch einen Flüssigkeitsstrahl aufgebracht, der durch eine sehr feine Edelsteindüse strömt. Zuvor muss jedoch der erforderliche Druck erzeugt werden. Kernstücke der Schneideanlage ist die Hochdruckpumpe, eine Druckübersetzerpumpe mit meist ölhydraulischem Antrieb. Im Primärkreislauf wird mit einer Hydraulikpumpe ein Ölvordruck erzeugt. Dieser wird mit Hilfe eines Übersetzerkolbens in einen hohen Wasserdruck im Sekundärkreislauf umgewandelt. Im Dauerbetrieb erzeugt die Hochdruckpumpe einen Wasserdruck bis 3800 bar, der mit circa 800 m/s (also mit 2,5 facher Schallgeschwindigkeit) durch die Wasserdüse im Schneidkopf durchströmt. Auf diese Weise wird potentielle zur kinetischen Energie umgewandelt. Ein Vorteil des Wasserstrahlschneidens gegenüber dem Laserschneiden oder Brennschneiden ist, dass das Material nur sehr wenig erwärmt wird. Es entsteht so kein Verzug und keine Gefügeveränderung

an der Schnittkante. Beim Wasserstrahlschneiden unterscheidet man zwischen dem Abrasivschneiden und dem Reinwasserschneiden. Beim Reinwasserschneiden wird nur mit Wasser geschnitten, beim Abrasivschneiden wird zusätzlich noch ein feiner Abrasivsand verwendet.

[Website besuchen](#)
[Anfrage senden](#)
[Eintrag weiterleiten](#)

