



Wasserstrahlschneiden

Beim Wasserstrahlschneiden handelt es sich um eine neue, umweltschonende Alternative der Materialbearbeitung. Dabei wird der zu schneidende Werkstoff mit einem mit Granatsand versetzten Wasserstrahl bearbeitet, der mit hohem Druck durch eine feine Düse gepresst wird.

Bis hin zu Titan, Stahl und Aluminium lassen sich fast alle Werkstoffe durch dieses Verfahren bearbeiten und in die gewünschte Form bringen. Eine Erwärmung der Schnittkanten bleibt aus.

Vorteile:

- Kaltetrennverfahren - keine thermischen Auswirkungen auf den Werkstoff wie z.B. Deformation
- Stahl, kunststoffbeschichtetes Blech und andere schwer zu bearbeitende Materialien lassen sich ohne Probleme durchtrennen. Direkter Anpressdruck auf den Werkstoff wird nicht ausgeübt
- Auch bei schmalen Schnittfugen und kleinen Bereichen wirtschaftlich tragbar
- Umweltschonend und sauber - keine Schneiddämpfe bzw. kein Schneidstaub
- Durch die Fertigung von Proto- und Einzeltypen lassen sich Kosten reduzieren

Nachteile:

- Konizität der Schnittkante (wie beim Laser- und Plasmaschneiden)
- Riefenbildung an der Schnittkante bei höheren Vorschubgeschwindigkeiten
- Korrosionsgefahr für die Bauteile