



## Laserstrahlschneiden

Beim Laserstrahlschneiden trennt ein hochkonzentrierter Strahl kohärenten Lichts den Werkstoff mithilfe einer Fokussiereinrichtung. Der Strahl bringt das Material zum Schmelzen und Verdampfen.

### Vorteile:

- Absolut liniengetreue Schnitte
- Schneiden von sehr kleinen Löchern und schmalen Stegen
- Rechtwinklige Schnittkanten
- Äußerst geringer Wärmeeintrag; kein Verzug der Werkstücke
- Sehr geringe Schnittfugenbreite (0,2–0,4 mm)

### Nachteile:

- Begrenzter Dickenbereich:  
Baustahl: 20 mm  
hochlegierter Stahl: 15 mm  
Aluminium: 10 mm
- Verminderung der Prozessstabilität bei spiegelnden Oberflächen
- Beeinträchtigung der Strahlstabilität von Baustahl mit normalen Si- und P-Gehalt