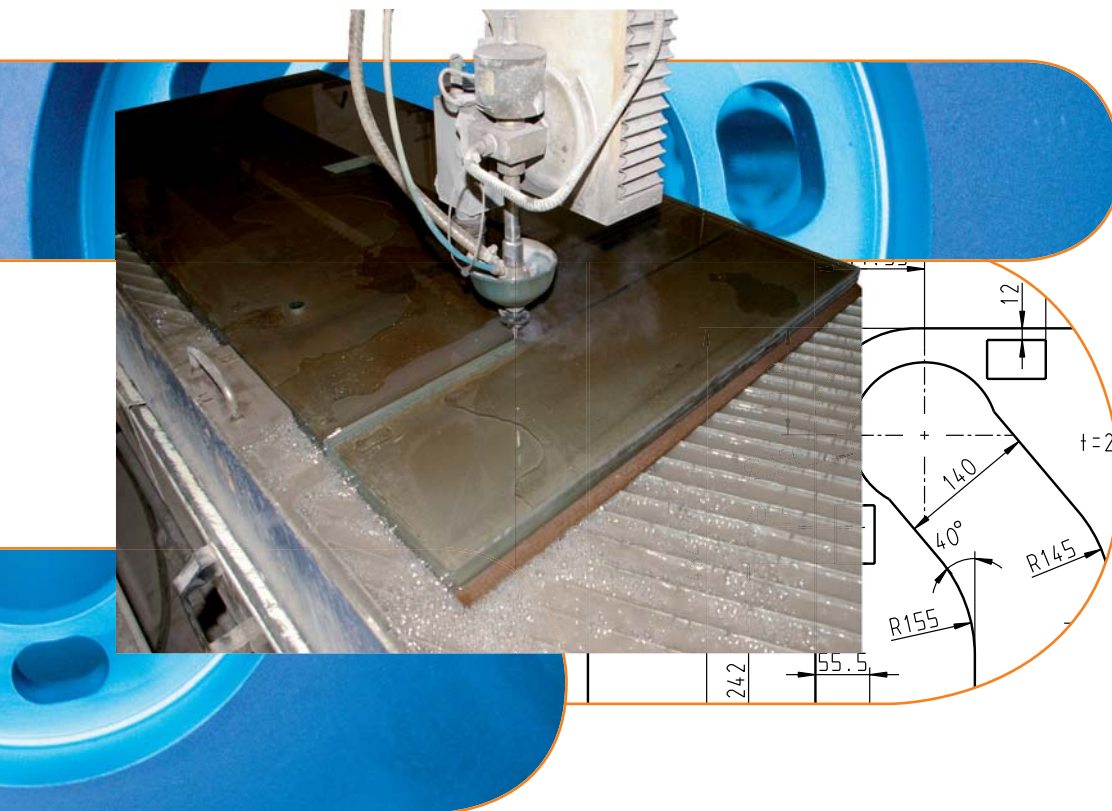


Maschinen, Anlagen und Apparate

Hochdruck-Wasserstrahl- Schneiden

Wasser
– ein Alleschneider



Maschinenbau Lohse GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Postfach 1565 · 89505 Heidenheim
Tel. +49(0)7321 / 755-79 · Fax +49(0)7321 / 755-93
server.mb@lohse-gmbh.de ·
www.lohse-gmbh.de

Wasserstrahl-Schneidetechnologie geht nicht, gibts hier nur selten...

Das Wasserstrahl-Schneideverfahren ist ein umweltfreundliches, kaltes und hochpräzises Verfahren um fast alle Materialien zu trennen – eine sehr gute Alternative zu thermischen Schneideverfahren.

Trennen ohne Wärmeeintrag

Ein großer Vorteil des Wasserstrahl-Schneideverfahren gegenüber den thermischen Trennverfahren ist, dass es kaum thermische Einflüsse im Material gibt. Dadurch entstehen keine Verformungen oder Verfärbungen, die Gratbildung wird minimiert. Ausserdem eignet es sich dadurch im Gegensatz zum Laserschneiden auch zum Schneiden von gehärtetem Stahl.

*Reinwasserschneiden und
Abrasivschneiden*

Man unterscheidet zwischen zwei Schneidverfahren, dem Reinwasserschneiden und dem Abrasivschneiden. Beim Reinwasserschneiden wird das Werkstück mit reinem Wasser getrennt. Durch die Wasserdüse mit nur 0,25 mm Durchmesser sind die Schnittspalte nur minimal. Beim Abrasivschneiden wird dem Wasser ein Schneidmittel, das sog. Abrasiv, zugefügt um die Schneidleistung zu erhöhen. Hierbei hat der Schneidestrahls 0,8 mm Durchmesser; es können damit dickere Materialien getrennt werden.



unterschiedlichste Materialien

Ein weiterer großer Vorteil des Wasserstrahl-Schneideverfahren ist, dass eine Vielzahl von Materialien wie z.B. Stahl, Titan, Gummi, Kunststoffe, Glas, Stein uvm. geschnitten werden können. Hierbei spielt die Dicke des Materials eine tragende Rolle.

kurze Realisierungsphase

Durch die Koppelung von Konstruktion, Fertigungsvorbereitung und Fertigung ist es möglich, eine Zeichnung in kürzester Zeit zum Endprodukt umzuwandeln.

engste Toleranzen

Die Wasserstrahl-Schneidetechnik ermöglicht uns die Einhaltung engster Toleranzen:

- mittlere Positionsstreuung $< +/- 0,03 \text{ mm}$
- Schnittspalte 0,25 - 1,0 mm

Damit sind selbst komplizierte, filigrane Präzisionsteile in Klein- und Großserien möglich.

Hochdruck

In unserem Hause wird mit einem Druck von bis zu 3.500 bar gearbeitet.



Hochdruck-Wasserstrahl-Schneiden

Werkstückgröße bis 6 x 3 m

Durch eine Beckengröße von über 6 x 3 m haben wir die Möglichkeit auch größere Teile z.B. für den Maschinenbau, sowie Kleinteile wie z.B. Dichtungen zu schneiden.

Für Lohnarbeiten haben wir Edelstahlbleche bis 30 mm Dicke und Stahlbleche in verschiedenen Werkstoffqualitäten ständig auf Lager.

Hochdruck-Wasserstrahl-Schneidanlage WARICUT HWE-P6030/2-2D
CNC-gesteuert mit zwei Schneidköpfen



Beispiele verschiedener Materialien und Materialstärken

Material Werkstück	max. Schneiddicke ca. [mm]
Stahl, Edelstahl	120
Aluminium	240
Kunststoffe	145
Glas	130
Acrylglas	145
Stein	145
Keramik	120
Schaumstoff	240
Holz	240
Verbundwerkstoffe	160
uvm.	240





Maschinenbau Lohse GmbH

Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Postfach 1565 · 89505 Heidenheim
Tel. +49(0)7321 / 755-79 · Fax +49(0)7321 / 755-93
server.mb@lohse-gmbh.de

www.lohse-gmbh.de

