



Schwelmer Str. 90  
Wuppertal, Nordrhein-Westfalen 42389  
Deutschland

Telefon: +49 (0)202 621126  
Telefax: +49 (0)202 63371

Seit 1995 nutzen wir die verlässliche Technologie und die vielfältigen Möglichkeiten des Wasserstrahlschneidens und bedienen unsere Kunden aus Industrie und Handwerk mit kompetenten, termintreuen und qualitativ hochwertigen Dienstleistungen. Am Standort Wuppertal arbeiten wir mit aktuell 15 hochqualifizierten Mitarbeitern an hochmodernen CAD/CAM-Arbeitsplätzen. So sind wir in der Lage sowohl Einzelteile und Prototypen als auch Serien schnell, effizient, wirtschaftlich und kostengünstig herzustellen.

## Wasserstrahlschneiden

**Reinwasserschneiden** Dieses Schneidverfahren wird in erster Linie zum Schneiden von weichen und dünnen Materialien, wie z.B. Leder, Papier, Gummi, Schaumstoff und Textilien. Hierbei wird normales, gereinigtes Leitungswasser mit Hilfe einer Hochdruckpumpe auf ca. 4000 bar komprimiert. Dieses wird dann durch eine Saphirdüse zu einem Strahl von ca. 0,10-0,35mm gebündelt. Der Wasserstrahl erreicht dabei ca. 2,5-fache Schallgeschwindigkeit, dadurch wird es möglich mit hohen Vorschüben - natürlich auch abhängig vom zu schneidenden Material - zu schneiden.

**Abrasivschneiden** Beim Abrasivschneiden wird ebenfalls, wie beim

Reinwasserschneiden, normales und gereinigtes Leitungswasser mittels Hochdruckpumpe auf ca. 4000 bar komprimiert. Im Gegensatz zum Reinwasserschneiden wird hier dem Wasserstrahl ein Abrasiv (Granatsand oder Korund mit einer Korngröße von ca. 0,2 bis 0,5mm) hinzugefügt. Der Strahl mit seiner hohen Geschwindigkeit erzeugt ein Vakuum, welches das Abrasivmittel in die Mischkammer zieht. Anschließend wird der Strahl durch eine Abrasiv-Fokussierdüse zu einem Strahl von ca. 0,8-1mm gebündelt. Abrasivschneiden wird zum Trennen von härteten und dickeren Materialien, wie z.B. Metall, Kunststoff, Stein, Fliesen oder Glas eingesetzt.

Vorteile der Wasserstrahltechnik  
Kalter Schnitt, d.h. es wird ein verzugsfreies Schneiden aller Materialien gewährleistet. Es gibt keine thermische Einwirkung und somit auch keine Gefügeveränderung im Material. Es können beliebige Konturen geschnitten werden und an jeder Stelle der Werkstückoberfläche beginnen und enden. Es gibt keine direkte mechanische Einwirkung auf das Werkstück, es entstehen keine Deformationen und es wird eine hohe Präzision des Schnittes ohne Ausfransung oder starken Grat erreicht. Die Materialoberfläche wird nicht verletzt. Durch den feinen Strahl ergibt sich eine hohe Schnittgenauigkeit. Es können auch filigrane und komplizierte Konturen geschnitten werden. Umweltschonend da keine Staub- oder Späneentwicklung und keine chemische Luftverschmutzung, keine Verwendung von Emulsionen oder Ölen. Kostengünstige und schnelle Programmerstellung durch direkten Import Ihrer Dateien (z.B. DXF, DWG, IGES...). Durch das Prinzip "Ruhendes Werkstück - fahrender Schneidkopf" keine großen Massebeschleunigungen und somit keine Vibrationen die den Schnitt beeinträchtigen. Auch problematische Werkstoffe (beschichtete oder spiegelnde Materialien, Lamine, etc.) lassen sich problemlos schneiden. Kostenreduktion durch günstige Einzelteilerfertigung. Hohe Materialausnutzung durch optimale Schachtelung der Bauteile.

## Unsere Leistungen

ProgrammierungIn unserer Programmierabteilung stehen uns modernste CAD/CAM-Arbeitsplätze zur Verfügung. Nach Ihren Vorgaben, Zeichnungen, Schablonen oder Daten erzeugen wir die benötigten Programme mit allen Anschnitten und Bohrungen. Diese werden dann mit Hilfe unserer Software bestmöglich geschachtelt um eine optimale und kostengünstige Ausnutzung des Materials zu gewährleisten. Abschließend wird die effektivste Bearbeitungsreihenfolge festgelegt, die Programme in NC-Daten umgewandelt und über unser Firmennetzwerk an die Maschinen zur Bearbeitung gesendet. Diese Programme werden in unserer Datenbank gespeichert, so dass Sie auch nach Jahren noch bereits einmal gefertigte Teile bei uns bestellen können, ohne erneuten Programmieraufwand.

MaterialienEs gibt kaum ein Material das wir nicht schneiden können...Aluminium, Kupfer, Messing, Stahl, Edelstahl, Titan, DrahtgewebeKunststoffe (PP, PE, PA, PVC, ...), Acrylglas, Makrolon, Plexiglas, Aramid (Kevlar, Nomex, Twaron, ...), GFK, CFK, Lamine (Pertinax, ...), Gummi, BremskerlGlas, Verbundglas, Panzerglas, Granit, Marmor, Stein, Terrakotta, FliesenHolz, Hartholz, SchichtholzTeppich, Leder, Stoffe Anarbeitung & NachbearbeitungWir können mehr als nur einen sauberen Schnitt! Wir bieten div. Anarbeitungen bzw. Nachbearbeitungen an:EntgratenTrowalisieren (Gleitschleifen)BohrenSenkenReibenGewinde schneidenGewindemuttern einnietenAbkantungen (bis 2m Länge)

[Website besuchen](#)

[Anfrage senden](#)

[Eintrag weiterleiten](#)

