

# Wasserstrahlschneiden mit SINUMERIK 820M/840C

## Steter Tropfen höhlt den Stein

Wenn es um das saubere Trennen der unterschiedlichsten Materialien geht, sind CNC-gesteuerte Hochdruckwasserstrahl-Schneideanlagen das Mittel der Wahl. Damit Marmor, Stein und Eisen auch präzise bricht, spielt dabei eine SINUMERIK 820M/840C eine entscheidende Rolle.

und gratarmes Ausschneiden ohne Werkstückverspannungen oder thermische Veränderungen. Von Kunden zur Verfügung gestellte Vorlagen können gescannt, digitalisiert, konstruiert oder als DXF-File übernommen werden. Durch einfaches Umsetzen über ein CAD/CAM-System werden die zu schneidenden Konturen in den Speicher der CNC-Steuerung übertragen.

Werkstoff zu einer Mikrozerspanung führt.

Entsprechend der zu schneidenden Geometrie kann man das System mit bis zu 5 Achsen ausstatten. Dadurch läßt sich der Schneidkopf nicht nur in x-, y- und z-Richtung verfahren, sondern ist außerdem noch dreh- und schwenkbar ( $0^{\circ}$ - $360^{\circ}/\pm 45^{\circ}$ ). Auf Wunsch erledigt eine zusätzlich angebrachte, CNC-gesteuerte Achse anfallende Bohr- und Fräsarbeiten.

Das intelligente Kernstück dieses Systems bildet eine SINUMERIK 820M/840C, die – mit dem entsprechenden SIMODRIVE-Antrieb gekoppelt – für eine hohe Bearbeitungsqualität sorgt. Eine Bahnsteuerung, die genügend Leistung



Durch Hochdruckwasserstrahlschneiden lassen sich die verschiedenartigsten Werkstoffe auch dann vielseitig und flexibel bearbeiten, wenn andere Verfahren an technische oder ökonomische Grenzen stoßen. Selbst bei komplizierten geometrischen Formen ermöglichen CNC-Hochdruckwasserstrahl-Schneideanlagen der Firma H. G. Ridder aus Hamm ein sauberes

Beim Schneidevorgang selbst sorgt eine spezielle Pumpe für den nötigen Druck: Mit bis zu 4000 bar trennt der Wasserstrahl die Materialien. Wenn es um besonders harte und spröde Stoffe geht, kann man je nach deren Beschaffenheit dem Wasser noch ein Abrasivmittel wie beispielsweise feinkörnigen Quarz, Granat oder Korund zusetzen das beim Auftreffen auf den

bringt: Beim Verfahren der Achsen realisiert sie Positionier- und Verfahrgeschwindigkeiten von 0 m/min bis 80 m/min.

Außerdem zeichnet sie sich durch einfache und komfortable Handhabung sowie Programmierung aus und erleichtert so das Reagieren auf die verschiedensten Materialanforderungen und das Realisieren aller Kundenwünsche.