

WATERJET AG, AARWANGEN

Mit Wasser zerschneiden sie Titan

Mit einem Wasserstrahl durchschneidet er mühelos Titan: Das ist die Kunst von Walter Maurer und seiner Waterjet AG in Aarwangen. Nach einem Ausbau wird seine Firma jetzt zum Ausbildungszentrum für Spezialisten aus ganz Europa.

Wenns drauf ankommt, packt der Chef immer noch gerne selber an. Mit sicherem Griff spannt Walter Maurer einen Titan-Rohling in die Micro-Wasserstrahlschneidanlage. Programmiert die Computersteuerung und drückt den «Start»-Knopf: Automatisch senkt sich ein Arm der Maschine in ein Wasserbecken – dann ein kurzes Zischen.

Kurz darauf hält Maurer etwas für Laien Undefinierbares in der Hand. «Ein Titan-Implantat», erklärt er und hält das filigran gefertigte Dinglein stolz gegen das Licht. «Damit werden gebrochene Knochen wieder zusammengeflickt.»

Wie eine Zauberei

Was aussieht wie Zauberei, ist das Geheimnis der Wasserstrahltechnik: Eine Hochdruckpumpe erzeugt einen nadeldünnen Mini-Strahl. Dem wird feiner Sand beigemischt, so dass, wie der Fachmann sagt, ein «abrasiv beschichteter Wasserstrahl» entsteht. Und der trifft



Bilder: Walter Pfäffli

Blick in das neue (noch nicht ganz fertige) Ausbildungszentrum: Waterjet-Chef Walter Maurer erklärt Lehrling Damiv Andrijanic eine selbst entwickelte Wasserstrahl-Schneidanlage.

mit dreifacher Schallgeschwindigkeit auf das zu bearbeitende Material. Kein Wunder, lässt sich das auf diese Weise wie Butter zurechtmodulieren.

Vorteile der Wasserstrahltechnik: Weil es ein kaltes Verfahren ist, «stresst» es das Material weder thermisch noch mechanisch. Folglich kommt es auch nicht zu Gefügeveränderungen. Gerade im Hightech-Bereich wie der Medizinaltechnik ist die Wasserstrahltechnik deshalb heute oft das Verfahren der ersten Wahl – und dem Lasern oder Fräsen überlegen.

Zukunftsträchtige Technik

Dass die noch junge Technologie auf dem Vormarsch ist, ist zu einem grossen Teil das Verdienst von Walter Maurer. Vor 20 Jahren arbeitete der gelernte Elektromechaniker bei der Glas Trösch AG in Bützberg. Als er dort einmal eine Wasserstrahl-Schneidanlage für Glas zu testen

hatte, war er sogleich «total fasziniert». Er schlug seinen damaligen Chefs vor, diese Technik weiterzuentwickeln und ein eigenes Profitcenter zu gründen.

Neues Ausbildungszentrum

Weil er damit aber nicht durchkam, hat Maurer 1989 mit einem Kollegen kurzerhand eine eigene Firma gegründet – nicht weil ihn das Unternehmertum reizte, sondern vielmehr weil er die aufstrebende Technologie vorantreiben wollte.

So erwuchs aus der kleinen Oberraargauer Firma die heutige «Waterjet AG» in Aarwangen mit inzwischen über dreissig Mitarbeitenden. Und: Sie ist europaweit das einzige Unternehmen, das sich ausschliesslich mit «Micromachining- und Präzisions-Wasserstrahlschneiden» beschäftigt.

Jetzt ein neuer Meilenstein: ein Ausbau für fast vier Millionen Franken. Herzstück ist ein

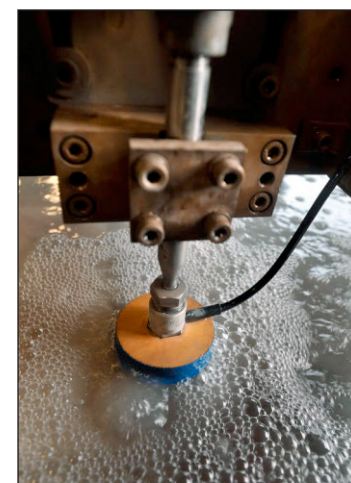
Ausbildungszentrum für angehende Wasserstrahlspezialisten. Weil es bisher weit und breit nichts Vergleichbares gibt, dürften künftig junge Leute aus der ganzen Schweiz und sogar aus dem Ausland nach Aarwangen

kommen. «Wir müssen für qualifizierten Berufsnachwuchs sorgen», sagt Wasserstrahlpionier Walter Maurer. «Nur so entwickelt sich dieses zukunftssträchtige Hightech-Verfahren weiter.»

STEFAN AERNI



Präzisionsarbeit: Ein mit Wasserstrahl gefertigter «Schleifkäfig» aus Chromstahl.



So gehts: Ein Wasserstrahl (im Rohr) schneidet ein Titanstück zu recht (unter Wasser, nicht sichtbar).