



**Grabmale rationell produzieren:  
Für Günther Werner gibt es dazu  
keine Alternative.**

## Produktionstechnische **Verbundlösung**

**Schnell, flexibel und ohne Qualitätsabstriche. So lauteten die Forderungen der Steinbildhauerei Werner für eine neue Produktionslinie. Mit einer Kombination aus Konturenseilsäge, Gelenkarm-schleifmaschine und Säulendrehkran fertigt der Betrieb nun mit Erfolg Grabmale, Küchenarbeitsplatten und Waschtischabdeckungen.**

**H**ier können Sie sehen und fühlen, dass der Mehrpreis kein Draufzahlgeschäft war.« Mit diesen Worten streicht Günther Werner, Mitinhaber des gleichnamigen Steinbildhauerei im oberfränkischen Lichtenfels über die Schnittkante eines soeben mit der neuen Konturenseilsäge KSS 150 von Atveg gesägten Granitgrabmals. Die Maßgenauigkeit und die Oberflächengüte erschließen sich auch dem Außenstehenden. Und dass damit der zeitliche Aufwand für das Polieren der Nebenflächen reduziert wird, leuchtet ein.

Damit der Zeitgewinn nicht auf Kosten der Polierqualität geht, hat die Steinbildhauerei auch gleich in eine neue Gelenkarmschleifmaschine von Ganster investiert und bei der Vertriebs-

gesellschaft Atveg einen maßgeschneiderten Säulenschwenkkran zum Beschieben der beiden Maschinen bestellt. Mit dieser Verbundlösung kann der Steinmetzbetrieb seinen Kunden individuell gestaltete Grabmalentwürfe anbieten und wirtschaftlich fertigen.

»Die Beschaffung einer Konturenseilsäge stand für uns ganz oben auf der Prioritätsliste«, erläutert Richard Werner, Bruder von Günther Werner und

Mitinhaber des 1949 gegründeten Familienbetriebes. Trotzdem wurde auf eine ad hoc-Entscheidung verzichtet. Fast vier Jahre dauerte der Auswahl- und Entscheidungsprozess. »Wir haben die Angebote sehr genau unter die Lupe genommen und geprüft, inwieweit sie unseren Anforderungen gerecht werden«, erklären die beiden Brüder. Dazu haben sie sich auch in den Produktionshallen von Kollegen umgesehen und nach deren

Erfahrungen mit bestimmten Maschinen gefragt. Die Wahl zugunsten der KSS 150 begründen die oberfränkischen Steinmetzmeister mit dem günstigen Preis-/Leistungsverhältnis, der einfachen Bedienung und den präzisen Schnitten. »Es standen billigere und teurere Maschinen zur Auswahl. Erstere erreichten nicht die Schnittqualität und hätten höhere finanzielle Aufwendungen für die Nachbearbeitung der Werkstücke sowie höhere Werkzeugkosten erfordert; die teureren Maschinen waren meist mit zahlreichen Funktionen ausgestattet, die wir nie in Anspruch nehmen würden«, argumentieren die Beiden.

Deshalb haben sie auch auf einen optional angebotenen Abfälltisch verzichtet, der quasi eine vollautomatische Produktion ermöglichen würde. Hoch eingeschätzt und genutzt werden dagegen die Möglichkeiten der Telediagnose und -wartung. Damit lässt sich eine

**High-Tech mit Komfort: Durch Teach-In-Programmierung wird nach den Worten von Richard Werner das Bedienen der CNC-Konturenseilsäge zum Kinderspiel.**





hohe Verfügbarkeit der Maschinenanlage sicherstellen. Auf große Begeisterung stößt die einfache Bedienung: »Zwei Stunden Einarbeitung waren ausreichend, um die Säge problemlos mittels Teach-In programmieren zu können«, versichert Günther Werner. Ein wichtiges Argument, handelt es sich doch bei der Steinbildhauerei um einen Familienbetrieb im wahrsten Sinne des Wortes. Die drei Söhne der Inhaber Andreas, Michael und Thomas – letzterer hat vor wenigen Wochen an der Fachschule in Wunsiedel die Meisterprüfung abgelegt – sind als gelernte Steinmetzen ebenfalls mit allen betrieblichen Aufgaben einschließlich der Bedienung der CNC-Säge betraut.

So können natürlich auch alle die neue, handgeführte Kombi-Schleifmaschine KSG 200 bedienen. Die Steinbildhauerei Werner hat sich für diese Maschine als sinnvolle Ergänzung zur Konturenseilsäge KSS 150 entschieden, bietet sie doch alle Bearbeitungsmöglichkeiten für Grabmale, Küchenarbeits- und Waschtischplatten.

Bei der Produktion von Küchenarbeitsplatten zahlt sich der einfache Austausch der Werkzeuge, wie Topf- oder Fingerfräse, und die Möglichkeiten zum Verstellen des Neigungswinkels für die Herstellung schräger Abtropfflächen aus. Bei der Grabmalfertigung steht in der Regel das Polieren der Seitenflächen im Mittelpunkt. Mit der neuen Gelenkarmschleifmaschine geht auch dies recht zügig. Etwa zwei Stunden benötigt Richard Werner nach eigenen Angaben, um einen Breitstein mit 16 Zentimetern Stärke in Form und zum Glänzen zu bringen.

Die dritte Komponente im Rahmen des produktionstechnischen Verbundsystems ist der Säulenschwenkkran, mit dem die Werkstücke auf den beiden Maschinen aufgebänkt bzw.



### ■ infoBOX

#### KONTURENSEILSÄGE KSS 150

##### Technische Daten:

Platzbedarf: 2,3 x 2,0 x 2,3 m  
 Schnittbereich: 1,5 x 1,5 m  
 Schnitthöhe: 300 mm  
 Seilgeschwindigkeit: 20 – 40 m/s  
 Seilspannen pneumatisch /  
 Hub 400 mm  
 digitale Antriebstechnik  
 alle Achsen servogeregelt  
 Industrie-PC mit Windows NT 4.0  
 Seilantrieb: 5,5 kW  
 Teach-In-Erfassung mit Laser  
 Betriebsdatenerfassung  
 Ansteuerung vom CAD-Arbeitsplatz  
 Handbedienfeld  
 Werkzeugverwaltung für fünf Seile

##### Optionen u.a.:

Tele-Service  
 Abfalltisch Durchmesser 1,8 m

#### KOMBI-SCHLEIFMASCHINE KSG 200

##### Techn. Daten/Grundausstattung

Leistung 7,5 kW  
 Antrieb stufenlos regelbar  
 hydraulische Aufnahme des  
 Schleifaggregates zum Seitenschleifen  
 elektrische Höhenverstellung 500 mm  
 Druckregelung über Pneumatik  
 vertikal und horizontal  
 pneumatische Oszillation  
 max. Gelenkarmlänge 2,3 m

##### Optionen u.a.:

Seitenschleifaggregat hydraulisch  
 2-fach-Schleifkopf GSK4  
 Schnelllaufgetriebe  
 Schnelllaufspindel 2,2 kW Motor  
 und Getriebe  
 hydraulische Bremse zur Gelenk-  
 feststellung

**Atveg Vertriebsgesellschaft**  
 64625 Bensheim  
 Tel. 06251-669684  
 Fax 06251-669685  
 www.atveg.de

**Alles aus einer Hand: Atveg liefert nicht nur die Produktionsmaschinen, sondern auch den verbindenden Säulenschwenkkran.**

von der Seilsäge zur Kombi-Schleifmaschine gehoben werden können. In Höhe und Reichweite wurde der Kran von Atveg exakt auf die räumlichen Verhältnisse in Lichtenfels angepasst, mit seiner Tragfähigkeit von 800 kg kann er auch große Grabmale handhaben. »Wir haben uns auf Anraten von Atveg für den Kran entschieden, weil so eine einzige Person auch schwere Grabmale ohne Unfallgefahr und ohne Gefahr von Beschädigungen transportieren kann. Mit einem Wendegehänge werden wir noch weitere Fortschritte erreichen.«

Seit Anfang Mai produzieren die Werners mit den beiden Maschinen. Die häufig gestellte Frage, warum sie sich nicht für eine einzelne Maschine entschieden haben, die alle Aufgaben ausführt, ist schnell beantwortet. »Bezogen auf unsere betriebliche Situation hätte dies einen Verlust an Flexibilität bedeutet. Mit der jetzt gewählten Lösung können wir parallel an beiden Maschinen arbeiten und müssen keine Kompromisse bei einzelnen Fertigungsschritten akzeptieren, wie dies bei vielen 'Allzweckmaschinen' der Fall ist.«