

Für alle Fälle

Warum mehrere Maschinen, wenn eine einzige ausreicht? Mit seinem Robotersystem will Matthias Brell die Produktion in kleineren und mittleren Betrieben optimieren.

Von Richard Watzke

Der Natursteinmarkt hat sich in den letzten Jahren so stark gewandelt, dass eine Serienfertigung nicht mehr möglich ist. Heute eine Küche, morgen ein Grabmal, danach eine Treppe, und jedes Stück eine Einzelanfertigung. »Viele Mischbetriebe besitzen einen umfangreichen Maschinenpark, den sie nur ungenügend auslasten«, erklärt Matthias Brell, der bereits in der zweiten Generation als Spezialist für Steuerungen und Automatisierung für verschiedene Maschinenbauer in der Steinbranche tätig ist. Brell ist überzeugt, dass der Steinmetz eine neue Art von Maschinen braucht, die dem Trend zur Einzelanfertigung folgt und zugleich einen hohen Grad der Automatisierung erlaubt. Auf der Suche nach einem geeigneten Maschinenkonzept kam

Brell auf den in sechs Achsen beweglichen Roboterarm des Augsburger Herstellers KUKA, den er nach individuellen Kundenwünschen mit verschiedenen Aggregaten für den Steinmetz ausrüstet.

Den Vorteil gegenüber herkömmlichen CNC-Bearbeitungszentren sieht Brell in der großen Flexibilität des Roboters, beim Bewegungsspielraum der Achsen, der unbegrenzten Anzahl der Werkzeuge und der späteren Ausbaufähigkeit für alle erdenklichen Arbeitsvorgänge.

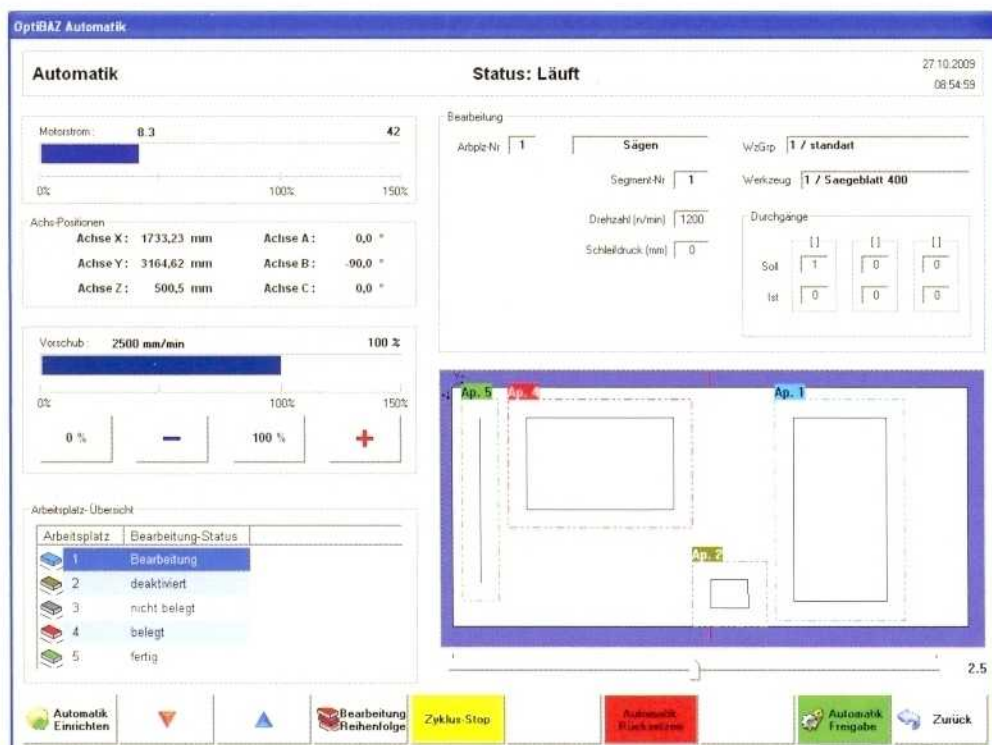
Auf die Roboterarme von KUKA bauen derzeit mehrere Anbieter auf. Während jedoch Systeme aus Italien mit ihren Steuerungen überwiegend für dreidimensionale Skulpturen ausgerichtet sind, orientiert sich Brell mit seinem im Dezember 2009 erstmals



beim Steinmetzbetrieb Götz im Odenwald vorgestellten System auf die in jedem Betrieb anfallenden Standardbearbeitungen.

Bekannte Bedienbarkeit

Das von Matthias Brell entwickelte Roboter-Bearbeitungszentrum RobBAZ 1 schleift, poliert, bohrt, fräst und bürstet, mit hoher Präzision und in jeder erdenklichen Position. Für die Steuerung griff Brell auf eine eigene, in vielen Anwendungen bereits bewährte Programmoberfläche zurück und schrieb die Anpassungen für den Roboterarm; daraus entstand das neue OptiBAZ als eine Verschmelzung der Module OptiMaschine und OptiSäge. Wie die komplizierten Roboterbewegungen gesteuert werden, sei für den Bediener nicht relevant, erklärt Brell. Wichtig ist, dass er die gewünschten Arbeitsvorgänge einfach und mit ihm von anderen Anwendungen in der Steinverarbeitung bekannten Menüs nach dem Schema der X-, Y- und Z-Achsen programmieren könne. Zum Zeichnen der CAD-Konstruktionen kann der Anwender ein beliebiges CAD-Programm verwenden.



Einfache Bedienbarkeit statt komplexer Programme: Die Bedienoberfläche OptiBAZ arbeitet mit gewohnten Achsen, den Rest erledigt das Programm.



In der Autoindustrie haben sich Roboter bereits seit langem bewährt.



Das Roboter-Bearbeitungszentrum bei der Präsentation in einem Steinmetzbetrieb im Odenwald

Weiterentwicklung geplant

Brell liefert die komplette Anlage und führt mit eigenen Technikern auch Service und Wartung durch. Sein Robotersystem bezeichnet er als »lebendes Projekt«, das sich ständig weiterentwickeln werde. Wer heute die Version für Standardbearbeitungen erwirbt, kann bei Erscheinen der nächsten Module, beispielsweise zur Schriftgestaltung, ein Update der Steuerung einspielen und gleich loslegen; die Hardware, sprich der Roboter, bleibt stets dieselbe, nötig ist nur das passende Werkzeug. ◆

Im Netz
mehr zum Thema
www.srbrell.de



Naturstein verstehen

Steinfächer Alle Steine fest im Griff

www.allegriadesign.de

www.s-stein.com

NEU

S SHOP

Die Welt der Steine ist grenzenlos. Behalten Sie den Überblick mit dem Steinfächer »Die Welt der Steine«. Die marktgängigsten Natursteine sind hier – nach Farbe und Struktur sortiert – großformatig abgebildet. Ein Farb- und Symbolleitsystem sorgt für eine übersichtliche Gliederung. Auf der Rückseite finden Sie Pflegehinweise der Firma Finalit.

Unerlässlich im Alltag und praktisch bei der Kundenberatung!

- 384 Seiten
- 157 Natursteine und 29 andere Materialien in großer Abbildung
- im praktischen Fächer
- für Selbststudium und zur Kundenberatung



Fließbereich	Bezeichnung	Stärke
Böden, Treppen, Sockel	Nr. 1 oder Nr. 40 80/100 mm	Nr. 21 und Nr. 22 80/80 mm
Wände, Fassaden	Nr. 5 oder Nr. 40 80/100 mm	Nr. 21 und Nr. 22 80/80 mm
Küchenarbeitsplatten, Wände, Fensterbänke	Nr. 1 oder Nr. 40 80/80 mm	Nr. 21 und Nr. 22 80/80 mm



€ 58,85
zzgl. Versandkosten

Bestellung unter:
www.s-stein.com/datenbank
oder Fax: 089/43 60 05-317
oder E-Mail: m.bucher@callwey.de



Für die Zukunft gestalten.