

Küchenplatten industriell fertigen

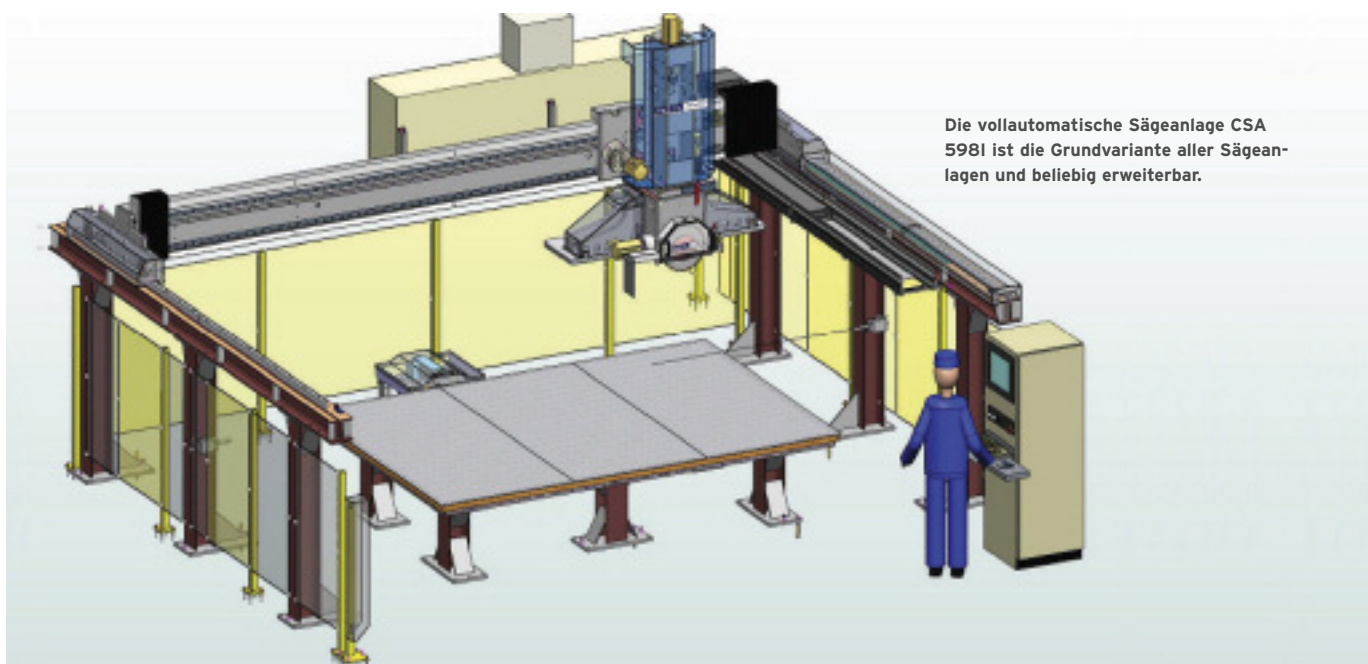


»nm« – Dimension für Nanometer, hier verwendet als Symbol für Zukunftstechnologien – heißt eine Artikelserie, in der wir kurz und verständlich auf neue wissenschaftlich-technische Entwicklungen aufmerksam machen. Dieser Beitrag enthält Auszüge aus dem Vortrag von Alexander Burkhardt, Burkhardt GmbH Bayreuth, zum 6. IFW-Steinkolloquium.

Die industrielle Küchenplattenfertigung beginnt mit dem vollautomatischen Aufsägen von Rohplatten. Burkhardt verwendet dafür den Slogan: »In fünf Schritten zum fertigen Werkstück.«

Die Arbeitsschritte sind unterteilt in:

1. Erfassen der Rohplatte mit einer Digitalkamera
2. Einteilen der Rohplatte mit Werkstücken bei gleichzeitiger Optimierung der Rohplattenausnutzung
3. Zuschneiden der Werkstücke mit Verwendung der A- und C-Achsendrehung zur Herstellung von Winkel- und Gehrungsschnitten
4. Manipulieren der Werkstücke durch Sauger um Kontur verletzende Schnitte auszuschließen
5. Nuten und Bohren der Armierungsschnitte und Befestigungsbohrungen durch eine spezielle Unterflureinrichtung



Die vollautomatische Sägeanlage CSA 5981 ist die Grundvariante aller Sägeanlagen und beliebig erweiterbar.

Die fünf computergestützten Arbeitsschritte sind mit der kleinsten Variante der vollautomatischen Sägeanlagen, dem Modell CSA 598I zu verwirklichen. Die Grundvariante kann mit zwei Arbeitstischen, mit Bandtisch und integrierten Hochregallagern, die als Rohplattenlager, Pufferspeicher, Kommissionierlager oder der logischen Verknüpfung verschiedener Bearbeitungsmaschinen dienen, kombiniert werden. Weitere Optionen sind automatische Beladeeinrichtungen, Folienstation zum Schutz der Plattenoberseiten, automatische Messung des Sägeblattdurchmessers und der Plattendicke zur Einbringung exakter Gehrungsschnitte, Barcodedrucker mit Klebeautomaten und ein zusätzliches Waterjet-Aggregat. Alle Maschinenausführungen, Bearbeitungsbaugruppen, Transport- und Speichereinheiten sowie Messeinrichtungen sind in Form eines Baukastenprinzips nach Kundenwunsch zu kombinieren.

Nach dem Zuschnitt der Rohplatten werden die einzelnen Werkstücke auf CNC-Bearbeitungszentren fertig bearbeitet. Die Bearbeitung gerader Außenkanten erfolgt mit dem fahrbaren Kantenautomaten KSA 579. Zur Herstellung von Auf- und Abkantungen werden exakt gefertigte 45°-Gehrungen benötigt. Burkhardt entwickelte eine V-Groove-Einheit und kombinierte diese mit dem Kantenautomaten zum Modell KSA 579 V-Groove. Für die vollautomatische Herstellung von Ausschnitten, Abtropfflächen und Bohrungen sind die CNC-Bearbeitungszentren der Modellreihe 595 im Einsatz. Die Bettmaschine Modell 595/4 MT mit bis zu 30 m Bearbeitungslänge gewährleistet zwar eine durchgängig hohe Produktivität, weist aber bezüglich ihrer logistischen Einfügung in ein Fertigungsfließsystem Nachteile auf. Daher hat Burkhardt das Bearbeitungszentrum Modell 595/4-D mit Drehtisch auf den Markt gebracht.

Für die vollautomatische Fertigung von Küchenarbeitsplatten ist die softwaretechnische Integration aller Prozessschritte zwingend notwendig (CIM = Computer Integrated Manufacturing).

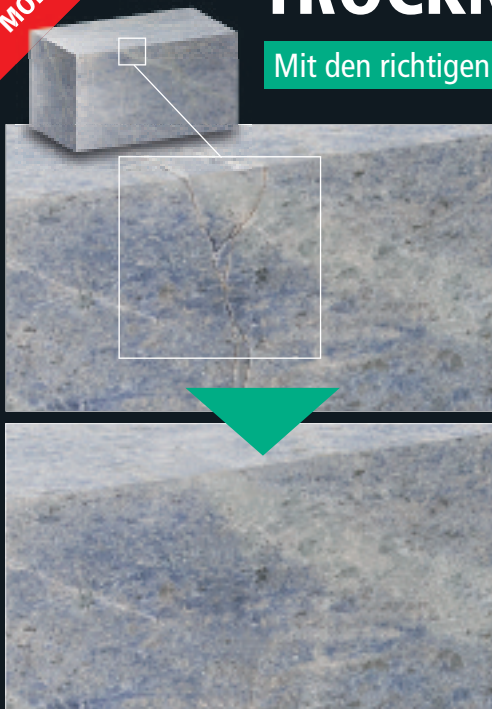
Für die in Bayreuth produzierten Maschinen werden außer den SPS-, PC- und CNC-Steuerungen keine übergeordneten Softwarelösungen entwickelt. Burkhardt vertritt die weit verbreitete Ansicht, dass es wesentlich effektiver ist, hierfür das Potenzial renommierter Partner mit Branchenerfahrung zu nutzen. Die Kommunikation der Programmeile erfolgt über offene Schnittstellen und gewährleistet damit, dass der Anschluss neuer weiterentwickelter Branchenprogramme und die Verlagerung eines großen Teiles der Arbeiten in das Büro problemlos möglich sind. **Dr.-Ing. Dieter Gerlach**

Burkhardt GmbH
Telefon: 0921/5080
Internet www.burkhardt-bayreuth.de

**WELTNEUHEIT
MOBILES HARZEN!**

NEU: BLÖCKE, TRANCHEN UND PLATTEN TROCKNEN UND HARZEN. VOR ORT!

Mit den richtigen DNS-Harzen problemlos Lagerbestände abbauen und Stein-Ressourcen schonen.



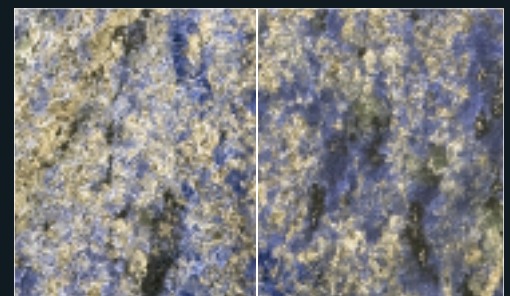
› BLÖCKE ‹

Gerissene Blöcke, die bisher verschrottet werden mussten, können nun weiterverarbeitet werden.



› TRANCHEN ‹

Bei hellen Steinen keine Vergilbung oder Randzonenverfärbung mehr.



› Platten ‹

Keine Risse und Magerstellen mehr! Bei Formatsägen keine abgebrochenen Kanten und Ecken.

**ÜBERZEUGEN SIE SICH!
MEHR INFOS: TEL: 07161 959336**

