

SCHWIERIGE WERKSTOFFE SCHNEIDEN



Parallel zueinander haben sich in vielen Stein verarbeitenden Betrieben Maschinenteknik und Werkstoffe erweitert. Die Technik des Wasserstrahlschnitts hat den starken Wachstumsschub der mineralischen Plattenwerkstoffe erst möglich gemacht, aber auch das Bearbeiten der von ihrer Zusammensetzung her problematischen Natursteine erleichtert. Neuerdings bieten Hersteller auch spezielle Systeme für die nur oberflächliche Behandlung der Materialien an – mit überraschenden Resultaten. Wir stellen die jüngsten Entwicklungen der Technik vor und berichten über den Einsatz der dortigen Wasserstrahl-Anlagen bei unterschiedlichen Betrieben.

Von Michael Spohr

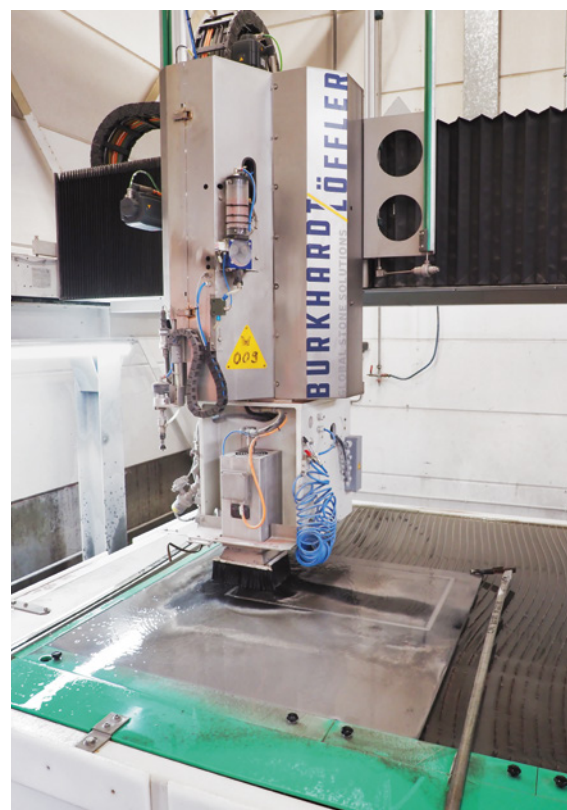
STEIN stellt folgende Firmen vor:

- 1. Stein-Tec Robert, Schuld
www.steintec-robert.de
- 2. Zimmer Natursteine, Montabaur
www.natursteine-zimmer.de
- 3. Jetstone, Deurne (NL)
www.jetstone.de

Nahezu sämtliche Stein verarbeitenden Betriebe eint die Liebe zum Naturstein; dies macht sich schon daran fest, dass enorm viele den Namen Stein oder Naturstein im Firmennamen führen – so auch die in diesem Bericht vorgestellten Unternehmen. Sie stehen allerdings exemplarisch für eine größer werdende Gruppe von Firmen, die nicht ausschließlich Naturwerkstein verarbeitet, sondern zunehmend mehr Kunststeine und Keramik. Diese kennzeichnet zum einen die Konzentration auf Plattenware, zum anderen finden sich hier – Tendenz steigend – eine oder mehrere Wasserstrahl-Anlagen.

MIT WASSERSTRAHL-TECHNIK ERFOLGREICH IM KÜCHENMARKT

Über gleich neun Wasserstrahl-Maschinen verfügt mittlerweile das niederländische Unternehmen Jetstone. Zwei davon sind integriert in die 2018 in Betrieb genommene vollautomatisierte Linienproduktion, auf der ausschließlich Quarz-Komposit-Platten verarbeitet werden (wir berichteten in STEIN 4/2019). Während in der ältesten Maschinenhalle, die der Verarbeitung von Naturstein- und Quarzkomposit-Platten vorbehalten ist, nur eine Maschine mit 2-D-Wasserstrahl-Kopf steht – und zwar eine Sondermaschine



Links: Mit Wasserstrahl lässt sich nahezu jedes Material schneiden: 3-D-Schneidkopf mit 5-Achs-Kinematik von StM beim Schneiden einer Keramikplatte

Rechts oben: Kombimaschine zum Wasserstrahl-Schneiden und Fräsen von Burkhardt-Löffler: Mit der Maschine lassen sich zusätzlich zum 2-D-Schneiden Falzfräsungen für flächenbündige Einbauten realisieren

Rechts unten: Trend zu Multifunktionsmaschinen: Bei Jetstone ist die Sondermaschine von Burkhardt-Löffler für Naturstein und Komposit (niederländisch für Quarzkomposit) zuständig

Fotos: STM Stein-Moser GmbH, Eben im Pongau (A) / Michael Spohr



Oben: Durch zwei Auffangbecken ermöglicht die Powerjet 3D Twin die Bestückung und Entladung der Maschine während des Bearbeitungsvorgangs

Mitte: Absicherung für kontinuierlichen Produktionsfluss: Zwei baugleiche Maschinen erhöhen zwar den Arbeitsaufwand, beim möglichen Ausfall einer Maschine wird allerdings ein Fertigungsstau vermieden

Unten: Bei Jetstone schreitet die Automatisierung weiter voran: zweite automatische Ladebrücke (im Bild hinten Mitte) zur Be- und Entladung des Flächenlagers

von Burkhardt-Löffler, die auch Falze für flächenbündige Ausschnitte fräsen kann, werden die Keramikplatten eines der führenden Unternehmen für Küchenarbeitsplatten allesamt mit 3-D-Wasserstrahl-Anlagen zugeschnitten.

Hierfür stehen Jetstone eine Stand alone-Power-Jet-Maschine, eine Power Jet Twin mit zwei Becken sowie neuerdings zwei Power-Jet-Einzelmaschinen nebeneinander zur Verfügung. Hinzu kommen zwei ältere Maschinen eines anderen Herstellers. Wie Jetstone-Operations-Manager Han Verberne berichtet, sind als Ersatz hierfür bereits zwei neue Wasserstrahl-Schneidmaschinen von Burkhardt-Löffler bestellt.

Verberne erläutert, dass sowohl etwas für die Doppeltisch-Maschinen als auch für zwei baugleiche Einzelmaschinen nebeneinander spreche: Während die erstgenannte insgesamt etwas günstiger sei und einen Geschwindigkeitsvorteil durch zeitgleiches Schneiden sowie Be- und Entladen biete, würden zwei Maschinen dem Betrieb größere Produktionssicherheit verschaffen. Falle einmal eine Maschine aus, so Verberne, würde die Produktion dennoch weiterlaufen können.

Bei Jetstone stehen trotz Corona-Pandemie und Ukraine-Krieg die Zeichen weiterhin auf Wachstum. So wurde etwa in eine zweite automatische Ladebrücke der Firma Duivestein zur Be- und Entladung des Flächenlagers vor der vollautomatischen Produktionslinie investiert. Dank der Investition in das Plattenlager hat das in Deurne nahe der deutschen Grenze ansässige Unternehmen derzeit auch keine Probleme mit dem Bezug von Rohplatten, wenn diese auch etwas teurer geworden seien. Han Verberne räumt zwar Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Elektronikteilen ein, insgesamt laufe das Geschäft aber gut. Deutliches Zeichen hierfür ist der derzeitige sehr großzügige Hallenneubau etwa auf halber Strecke zwischen den beiden bisherigen Produktionsstandorten.