



Bild 1: 65 cm breite Plattenstreifen für die Fliesenproduktion



Bild 2: Endkontrolle der Fliesen- und Bodenplatten

Firma Franken-Schotter in Wegscheid:

Fliesen und Bodenplatten »en gros«

Franken-Schotter hat Mitte 2008 im Werk Wegscheid eine automatische Fertigungslinie für Fliesen und Bodenplatten mit einer Gesamtlänge von 117 m in Betrieb genommen.

Mit der Produktion von Spalterzeugnissen, Antiksortimenten und Bodenplatten mit tk-Fertigfuge sind weitere Fertigungsprozesse weitestgehend mechanisiert. Im Jahr 2009 wird Breton eine Sägeanlage liefern, die nach einem neuen Platten-Vereinzelungs-Prinzip arbeitet. Eine weitere Neuheit wird eine Anlage zum Fasen von rechteckigen Plattenformaten von 1 bis 4 cm

Dicke sein, ohne dass die Maschine umgestellt werden muss.

Fertigungslinie für Fliesen und Bodenplatten

Die Fertigungslinie für Fliesen und Bodenplatten wird mit 65 cm breiten Plattenstreifen beschickt. Die Plattenstreifen werden im Werk Wegscheid mit bestehender Technik hergestellt und teilweise aus anderen Betriebstei-

len zugeführt. Für die Fliesenproduktion sind die Plattenstreifen 6,5 cm und für die Bodenplattenherstellung 10,5 cm dick, Bild 1. Durch zweimaliges Auftrennen mit zwei sogenannten Aufspaltsägen der Firma Socomac wird die vierfache Fläche erzeugt. Nach jedem Aufspaltprozess werden die Plattenstreifen vereinzelt, der jeweils obere Plattenstreifen wird gewendet. Danach gelangen die Plattenstreifen zu Kalibriermaschinen von Breton. Durch die Kalibrierung wird der stehen gebliebene mittige Streifen beseitigt, der durch die horizontal arbeitenden Diamanttrennscheiben der Aufspaltsägen erzeugt wurde. Nach dem Trocknen, Spachteln und Aushärten werden die Oberseiten der Plattenstreifen in einem 12-supportigen Schleif- und Polierautomaten von Breton bearbeitet. Die Längsteilung erfolgt mit einer 4-supportigen Trennschleifanlage. Vor der Querteilung der Plattenstreifen befindet sich eine Laserstation, die einen entscheidenden Anteil an der optimalen Materialausnutzung hat. Die Laserstation ist mit einem leistungstarken Rechner mit kurzer Reaktionszeit verbunden. Er stellt die Steuersignale für die Supporte der Querteilanlage bereit. Es gibt zwei Verfahrensweisen:



Bild 3: Betriebsleiter Wegscheid Heinz Zierer (links) und GF Hans-Jochen Zech



Bild 4: Fertigung gesägter und gespaltener Blockstufen



Bild 5: Antikisierung von Bodenplatten in einem Rundvibrator



Bild 6: Spezialmaschine zum Einbringen der horizontalen Nute für die tk-Fertigfuge

Mit einem Taster markiert die Bedienperson Plattenanfang und -ende sowie Fehlerstellenanfang und -ende. Dabei wird der Plattenstreifen kontinuierlich unter der Laserlinie hindurchgeführt. Der Rechner ermittelt die optimale Plattenausnutzung bei Bahnenboden, berücksichtigt Vorzugsortimente bei Fliesen oder kombiniert beides.

Mit dem Tastendruck wird die Schnittführung direkt vorgegeben.

Nach der Querteilung der Plattenstreifen auf einer 8-supportigen Trennschleifanlage von Breton werden die einzelnen Platten gewaschen und getrocknet und gelangen auf eine Pufferstrecke. Von dort entnehmen zwei Personen die Fertigerzeugnisse, kontrollieren sie auf Maßhaltigkeit und Polierqualität und verpacken die Platten. Die gesamte Transport- und Manipulatortechnik mit dazwischen liegenden Pufferzonen lieferte die Firma Kirschner, Maschinen- und Metallbau, aus Greding-Euerwang.

Die Kapazität der Fertigungslinie ist enorm. Heinz Zierer, Betriebsleiter Wegscheid, Bild 3, wies auf die am Bildschirm der Querteilanlage angezeigte Statistik hin. Als **Naturstein** vor Ort war, liefen 95 m²/h durch die Anlage. Hieraus wurden 50 m² Fliesen 45,7 cm x 45,7 cm und 19 m² Bahnenboden pro Stunde produziert.

Die gesamte Fertigungslinie ist im Internet unter www.natursteinonline.de/newslog (Rubrik Technik) mit erläuternden Texten zu sehen.

Spaltprodukte und Antikisierung

In Wegscheid sind ein Plattenspalter (250 t) und zwei Spaltmaschinen (100 und 10 t) mit Rollenbahnen verbun-

den, Bild 4. Das Produktionsortiment reicht von gespaltenen Blockstufen bis zur Serienware antiker Mauer- und Bodensteine. Die gespaltenen Steine werden in einem Trogvibrator der Firma Rösler antikisiert. Das geschieht im Durchlauf. Eine Bedienperson legt die gespaltenen Steine auf ein Mehrfeld-Förderband auf, eine weitere Person nimmt die antikisierten Mauer- und Bodensteine vom Austragsband ab und stapelt diese auf Palette.

Auch Bodenplatten werden antikisiert. Sie werden zur Verminderung der Bruchgefahr paarweise in einen Rundvibrator, ebenfalls von der Firma Rösler, eingelegt, Bild 5.

tk-Fertigfuge

Die tk-Fertigfuge hat Franken-Schotter seit der Hausmesse »Steine und Maschinen« im Jahr 2003 im Angebot. In die Bodenplatten wird an zwei Seiten eine horizontale Nut eingefräst und in diese ein Gummiprofil eingelegt. Das Gummiprofil ist mit dünnwandigen Lippen versehen und kann geringe Maßtoleranzen der Platten ausgleichen. Mit der neuen Fertigungslinie für Fliesen und Bodenplatten wurden die Plattentoleranzen erheblich verringert, so dass jetzt auch unelastische Edelstahlprofile als tk-Fertigfugenmaterial eingesetzt werden können. Das Einbringen der horizontalen Nute mit genauer Positionierung zur Plattenoberseite erfolgt an beiden Plattenseiten gleichzeitig mit einer Spezialmaschine der Firma Kirschner, Bild 6.

Wasseraufbereitung

Im Betrieb Wegscheid wurde eine Wasseraufbereitungsanlage von Fracoli & Balzan mit einer Kapazität von

200 m³/h errichtet, Bild 7. Als Flockungsmittel wird ein Trockensubstrat verwendet. Die Anlage arbeitet im Kreislauf, d. h. es besteht kein Wasserabfluss. Die Pressmasse wird regelmäßig beprobt und enthält keine Bestandteile an Schwermetallen und Kohlenwasserstoffverbindungen, die über die zulässigen Grenzwerte hinausgehen. Dadurch ist die Pressmasse keiner Schadstoffklasse zugeordnet und kann im Steinbruch verkippt werden.

Dr.-Ing. Dieter Gerlach

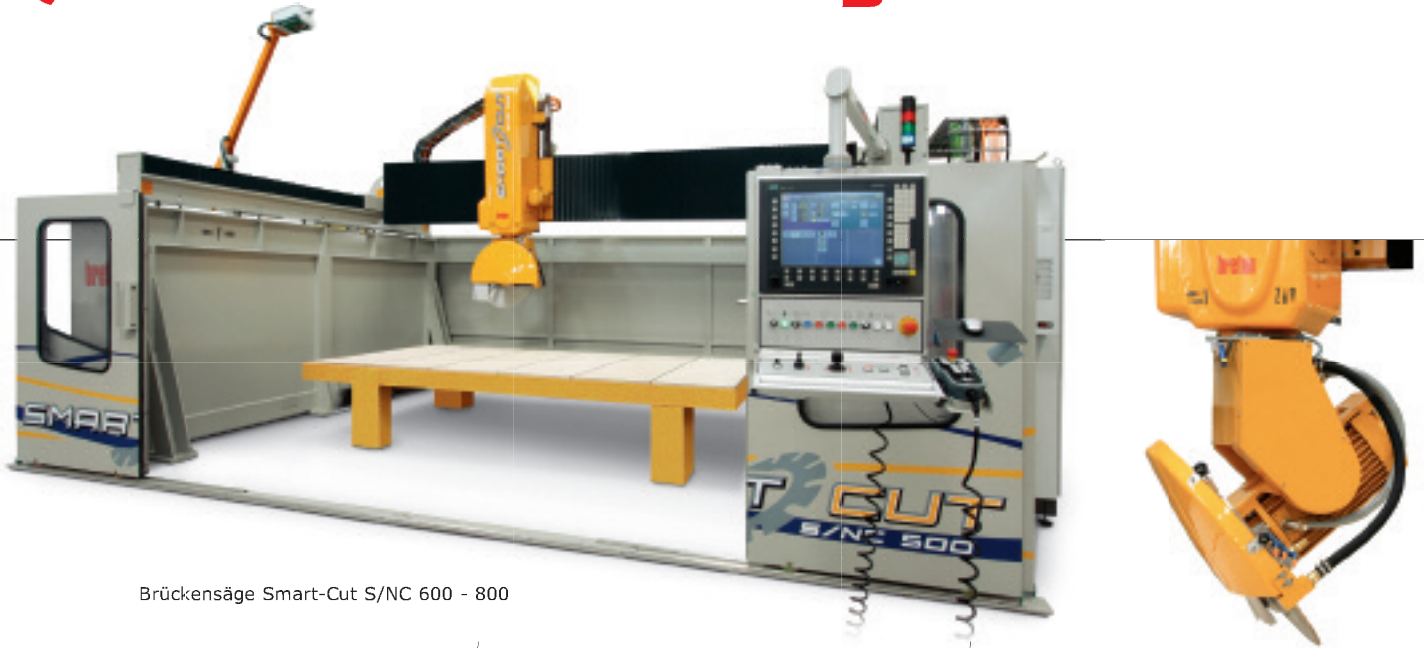
KONTAKT:

Franken-Schotter GmbH & Co. KG
Tel.: 091 42/80 20
www.franken-schotter.de

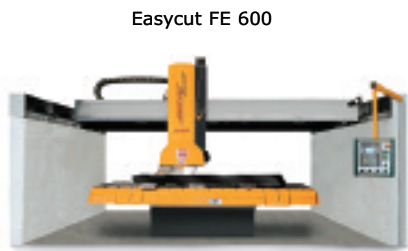


Bild 7: Wasseraufbereitungsanlage mit einer Kapazität von 200 m³/h

Breton: Spitzentechnologie und Qualität zu vernünftigen Preisen



Brückensäge Smart-Cut S/NC 600 - 800



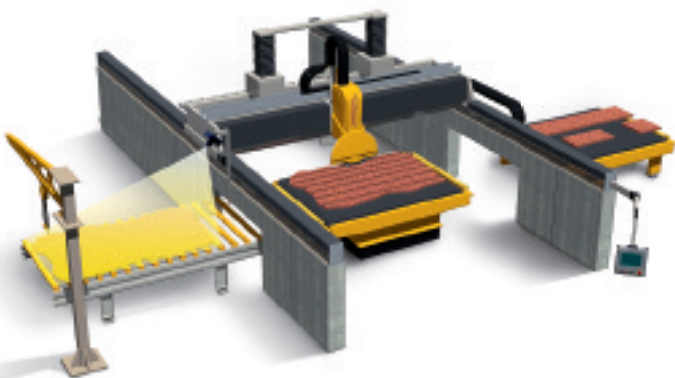
EasyCut FE 600



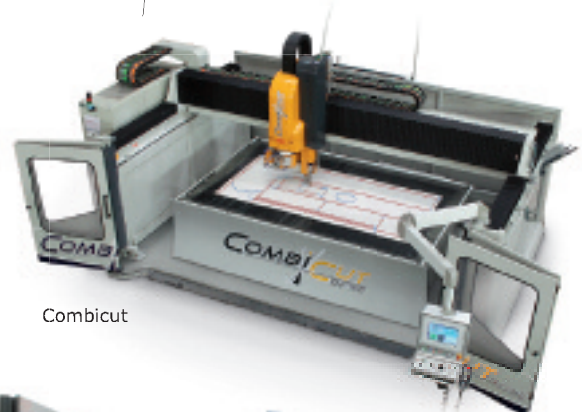
Speedycut FK/NC 800 - 1100 - 1400



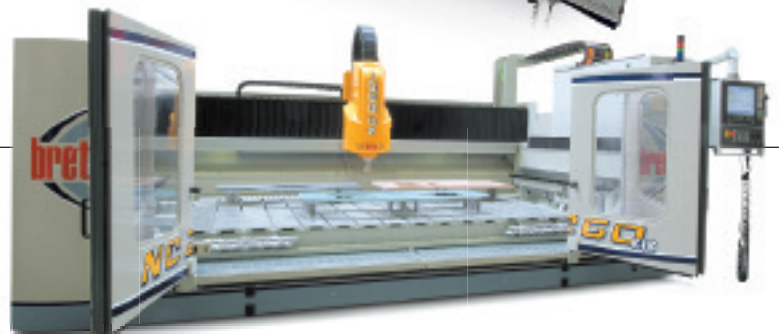
Vertikal-Kantenschleifmaschine Easyedge V7



Sägeanlage S/N600B mit Förderband-Tisch



Combicut



Bearbeitungszentrum Contourbreton NC260K

breton
GmbH

Schulstr. 30 - 72654 Neckartenzlingen
Tel. 07127 - 948 498 - Fax 07127 - 948 499
office@breton-deutschland.de - service@breton-deutschland.de
Ihr Ansprechpartner Verkauf: Norbert Sieder
Tel. 01522 - 86 29 549 - n.sieder@breton-deutschland.de

breton

Driven by Innovation

tel. +39 0423 7691
fax +39 0423 769600
www.breton.it
info@breton.it