

# Lager und Plattenzuschnitt voll automatisiert

**D**as belgische Unternehmen Ligne Pierre errichtete in Boortmeerbeek eine Fertigungsanlage mit den Ausrüstungsschwerpunkten »Automatischer Plattenzuschnitt« und »Hochregallager«. Für die Lagerverwaltung und den Fertigungsablauf wird eine spezielle Software eingesetzt.

Ligne Pierre ist eng mit dem Unternehmen Serry NV verbunden, welches 1966 von den Eltern der heutigen Manager Carl und Patrick Serry gegründet wurde. Der Betrieb war zuerst in Hever angesiedelt. Dort wurden Fliesen produziert und gehandelt. 1980 verlegte die Familie Serry den Standort nach Boortmeerbeek. Sehr schnell hat sich das Unternehmen auch im Bereich Marmormosaik und Granitfliesen einen Namen gemacht. Danach war es nur ein kleiner Schritt zur Natursteinproduktion. 2005 wurde die Fliesen- und Natursteinausstellung modernisiert und auf 1350 m<sup>2</sup> erweitert. 2010 etablierte man dann Ligne Pierre als eigenständige Marke speziell für die Steinproduktion am Markt. Ein neues hochmodernes Werk wurde ca. 500 m

von der Fliesenausstellung entfernt gebaut und 2011 eingeweiht. Ligne Pierre verarbeitet Naturstein, Quarzkomposit und Keramik zu Küchenarbeitsplatten, für Bad- und Sanitärausstattungen sowie für den Innenausbau. Der Maschinenpark besteht aus einer separaten Rohplattenerfassung, einem Hochregallager, einer Sägeanlage mit Bandtisch und WaterJet von Burkhardt-Hensel, einer CNC-Säge Speedy Cut, einer Profilfräse, drei Bearbeitungszentren von CMS Brembana und verschiedenen Kantenautomaten. Bei Errichtung der Fertigungsstätte legte Carl Serry, Inhaber der Firma, den Schwerpunkt auf die Sägeanlage von Burkhardt-Hensel und das Hochregallager.

## Rohplattenerfassung

Die mit Lkw angelieferten Rohplatten werden beiderseits schräg stehend auf drei gleisgebundene Plattenwagen abgesetzt und zum Plattenmanipulator gefahren. Dort können die Plattenwagen zur beiderseitigen Plattenabnahme noch um 180° gedreht werden. Der Manipulator entnimmt jeweils eine Platte, fährt sie zur Förderstrecke des Scanners und legt sie

dort ab, Bild 1. Mit dem Programm D&S DigiStat werden die Rohplattenkonturen digitalisiert. Außerdem wird die nutzbare Fläche ermittelt. Dabei werden Fehlerstellen erkannt und herausgerechnet. Nach dem Scannen gelangt die Platte in das Hochregallager, Bild 2. Den Plattenmanipulator und den Scanner lieferte die italienische Firma Prometec.

## Hochregallager

Mit dem Hochregallager, welches sich in einem abgeschlossenen Gebäudeteil befindet, wird der gesamte Roh- und Restplattenbestand verwaltet. Alle Platten sind registriert. Materialart, Dicke, Abmessungen und Nutzfläche sind sofort abrufbar und gewährleisten jederzeit den Bestandsüberblick. Das trifft auch auf Restplatten zu, da von der ursprünglichen Rohplatte die verwendeten Flächenteile automatisch abgezogen werden. Das Hochregallager besitzt eine Kapazität von 4360 Einzelplatten und nimmt, verteilt auf die einzelnen Lagerplätze, eine Masse von 1500 t auf. Auch die Ablage von Plattenstapeln ist möglich. Die Platten werden gescannt, nach Bedarf gebün-



Bild 1: Der Manipulator entnimmt eine Platte vom Plattenwagen, fährt sie zur Förderstrecke des Scanners und legt sie dort ab.

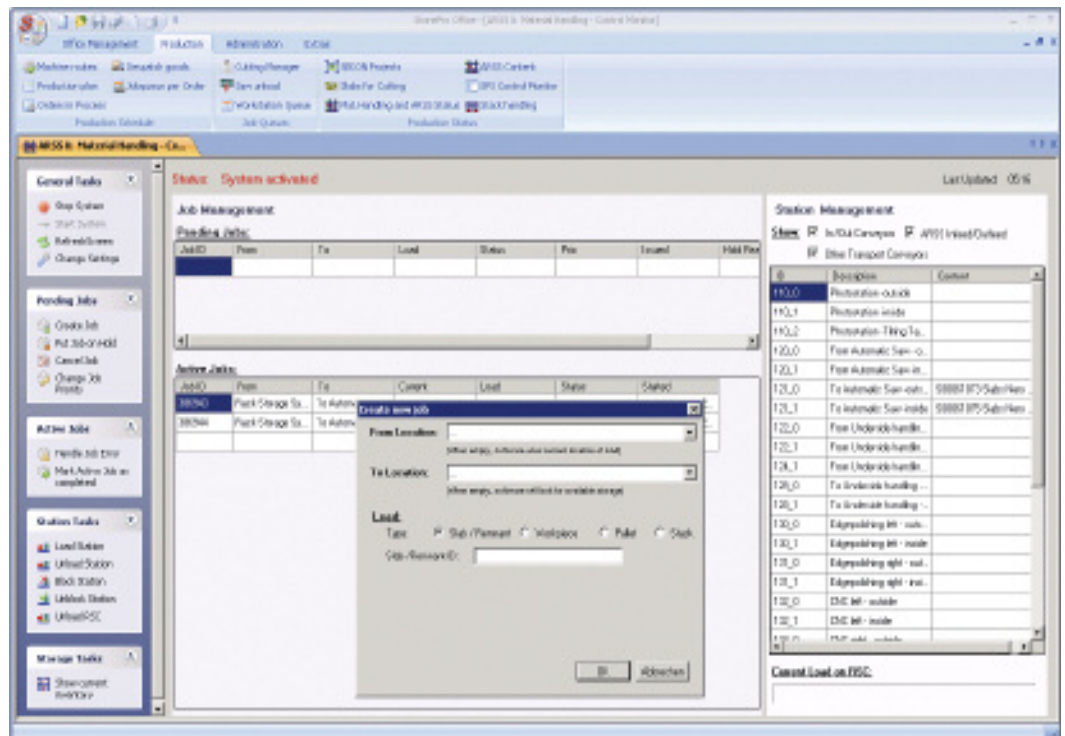


Bild 2: Eine Rohplatte hat nach der Digitalisierung den Scanner verlassen und wird in das Hochregallager befördert.



Bild 3: Im Hochregallager ist auch die Ablage von Plattenstapeln möglich.

**Bild 4:** StonePro übernimmt die übergeordnete Lagerverwaltung und sendet die Transportaufträge an das Lagersystem.



delt und abgelegt, Bild 3. Das Hochregallager besitzt vier Zugriffspunkte: Einer bei der Rohplattenerfassung, zwei beim Sägezentrums und einer auf der gegenüberliegenden Hochregalseite. Dort kann man Kunden Rohplatten für Bemusterungen präsentieren. Im angrenzenden Hallenbereich können für individuelle Bearbeitungen gesägte Werkstücke ausgelagert werden. Das Hochregallager ist eine Gemeinschaftsleistung mehrerer Firmen. Am mechanischen Teil waren die Kötting Service GmbH, die Galler Lager und Regeltechnik GmbH und die Firma Prometec beteiligt. Die »innere« Lagersteuerung mit SPS realisierte die 3Tec Automation GmbH. Die übergeordnete Lagerverwal-

tung wird mit dem Programm StonePro organisiert. StonePro sendet die Transportaufträge an die »innere« Lagerverwaltung, Bild 4.

### Sägeanlage CSA 598 WJ

Der Plattenzuschnitt erfolgt mit der Sägeanlage CSA 598 WJ von Burkhardt-Hensel, Bild 5. Die Platten werden hinter der Sägebrücke vom Hochregallager zugeführt und auf dem Bandtisch und/oder der Wasserstrahlanlage (rechts) gesägt. Die zugesägten Werkstücke gelangen über den Bandförderer links vorn zur Weiterbearbeitung in den Bereich der Kantenmaschinen, zu weiteren Bearbeitungseinheiten und zu den Handarbeits-

plätzen oder sie werden über den Bandförderer rechts neben der Säge über das Hochregallager neu verteilt bzw. zwischengelagert. Verwertbare Reststücke werden gewaschen, getrocknet und im Hochregallager abgelegt. Alle für die Reststücke relevanten Daten werden automatisch ermittelt und abgespeichert.

### Weiterer Betriebsablauf

Das Unternehmen Ligne Pierre nutzt die in den vorangegangenen Beiträgen »Perfekter Betriebsablauf« und »Produktionsplanung vom Feinsten« vorgestellten Softwarelösungen allumfassend. Für alle Softwareanwendungen ist eine »vor Ort Betreuung« durch die D&S GmbH gewährleistet, Bild 6. Bei D&S sind ständig vier Mitarbeiter für telefonische oder Anfragen per E-Mail zuständig und können über Internet in die Steuerungen beim Kunden eingreifen.

*Dr.-Ing. Dieter Gerlach*



**Bild 5:** Sägeanlage CSA 598 WJ von Burkhardt-Hensel mit Bandtisch, Wasserstrahlanlage und Hochregalanbindung



**Bild 6:** Carl Serry, Inhaber von Ligne Pierre (I.), im Fachgespräch mit Bernd Dietrich, GF der DIETRICH GmbH

**Ligne Pierre**  
Leuvensesteenweg 326  
B-3190 Boortmeerbeek  
[www.lignepierre.com](http://www.lignepierre.com)