

Penta Automazioni Industriali SRL, 40062 Molinella (Bologna), Italien

Ein weiterer Meilenstein in den USA

Das Hauptaugenmerk von Penta lag schon immer auf der Zufriedenheit seiner Kunden. Um dies zu erreichen, setzt Penta sein Know-how mit dem Ziel ein, zu Lösungen zu gelangen, die Produktionsprobleme adressieren, Prozesse verbessern und Arbeitskosten einsparen. Expertise und technisches Fachwissen, kombiniert mit einer über 30-jährigen professionellen Erfahrung im Bereich der industriellen Automation, versetzen Penta in die Lage, neue Lösungen und die dazu notwendige Hardware in schon bestehende Systeme zu integrieren. Es waren diese Voraussetzungen, die dazu beigetragen haben, dass zwischen Penta und Nicolock Paving Stones eine enge Zusammenarbeit das Licht der Welt erblickte.

Bei Nicolock handelt es sich um ein Familienunternehmen, in dessen Fokus die Produktion von Betonelementen wie Pflastersteinen, Stützmauern, Betonsteinen und weiteren Produkten für „urbanes Mobiliar“ steht. Nicolock hat schon immer in technologisch hochmodernes Fertigungsequipment investiert, das in der Lage ist, sogenannte „Hardscape“-Produkte herzustellen, die existierende Industriestandards weit übertreffen, um selbst die kritischsten Käufer zu überzeugen. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen begann im Jahre 2017, als Nicolock eine neue Fabrik in New Jersey erwarb und diesen Standort erneuern und damit upgraden wollte. Hierbei war insbesondere die möglichst intelligente und effiziente Integration eines neuen Umsetzersystems für Steine und Wandelemente von Interesse.

Eines der wichtigsten Schlüsselemente bei der Zusammenarbeit beider Firmen ist zweifellos die ausgezeichnete zwischenmenschliche und kooperative Atmosphäre. Mit Penta

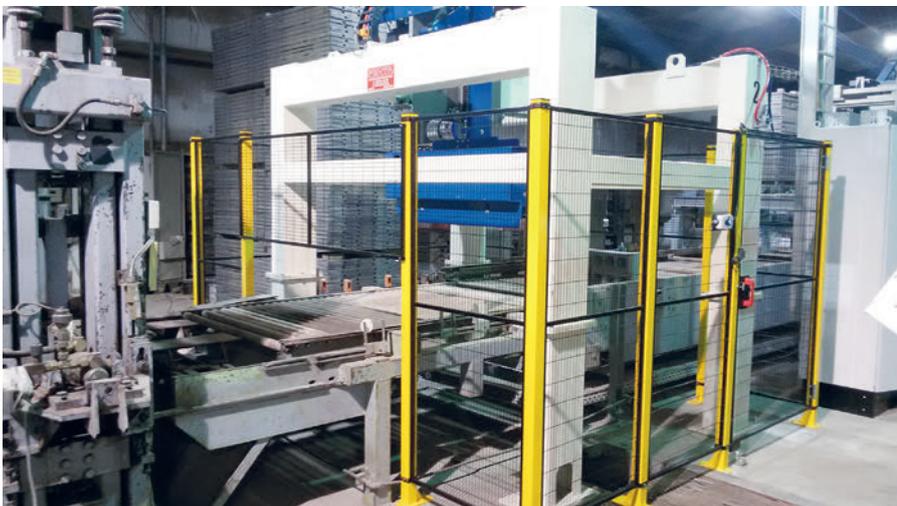
hat Nicolock genau das Unternehmen gefunden, das in der Lage ist, Nicolocks Ideen und Projekte zu entwickeln und dann zu implementieren. Andererseits traf Penta mit Nicolock auf einen Branchenführer, der jederzeit seine innovativen und motivierenden Vorschläge einbringt.

Die Zufriedenheit bei dem ersten von beiden Firmen gemeinsam durchgeführten Projekt veranlasste Nicolock zu einer weiteren Zusammenarbeit. Bei diesem zweiten Projekt handelt es sich zweifellos um eine geradezu geniale Idee von Firmeninhaber Roberto Nicolio, die für Penta eine immense Herausforderung darstellte.

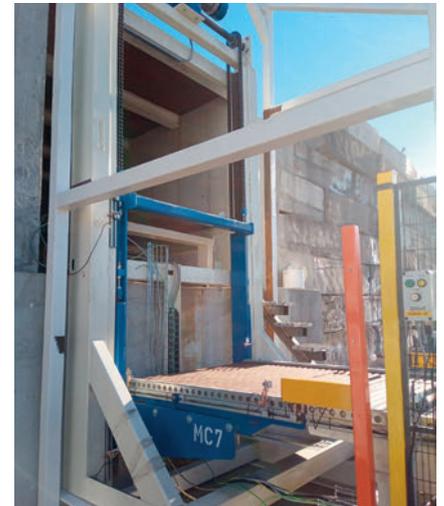
Die neue Produktionsstätte befindet sich in einer hügeligen Umgebung. Fertigung und Lagerung sind auf verschiedenen Höhenniveaus angesiedelt, wodurch das Management und das Handling der verpackten Produkte eine besondere Herausforderung darstellt.

Als geradezu revolutionäre Lösung bot sich der Bau eines Tunnels an, der Produktion und Lagerhaltung miteinander verbindet. Über diesen Tunnel ist es möglich, paketierte Produkte zu transportieren, den Einsatz von Gabelstaplern zu vermindern und somit der Gefahr von Kollisionen und anderen Gefahrensituationen entgegenzuwirken. Nicolock entschied sich, seine beiden Produktionslinien in einem einzigen Bereich zusammenzufassen. Penta kümmerte sich dann um den Rest.

Eine erste Senkleiter mit rotierendem Rollenförderer erlaubt nunmehr das gleichzeitige Handling von Produktpaketen, seien es Wandelemente oder Kopfsteinpflaster. Die Pakete werden von der Senkleiter aus zwei verschiedenen Richtungen gespeist. Sobald ein Paket in die Senkleiter eingebracht wird, wird es auf ein niedrigeres Zwischenniveau in den in



Umsetzersystem



Senkleiter



Zugbrückenrollenlinie

den Lagerbereich führenden Tunnel abgesenkt. Danach werden die Pakete entlang der gesamten Tunnellänge weitertransportiert, bis sie eine zweite Senkleiter erreichen, die die Pakete dann zu ihrer finalen Lagerlocation verbringt.

Der rotierende Rollenförderer der ersten Senkleiter erlaubt nicht nur die Entgegennahme von Paketen aus zwei verschiedenen Linien. Falls notwendig, ist ebenfalls die Entladung von Paketen auf Produktionslinienniveau (obere Gebäudeebene) möglich.

Ein weiteres bemerkenswertes Element dieser Produktionsstätte ist sicherlich die „Zugbrückenlinie“. Da es notwendig war, die Zugänge zu der Anlage schließbar zu gestalten, bevor eine Bewegung zum Transport der Pakete in Richtung Senkleiter erlaubt ist, entschied sich Penta, einen Teil (2,50 m) des Förderers als abhebbar zu konstruieren. Auf diese Weise ist es möglich, das Innere des abgesicherten Förderers mit einem Gabelstapler zu befahren.

Nach Beendigung dieses zweiten Projekts sprach Nicolock eine Einladung zu einem Besuch ihres Hauptsitzes in Lindenhurst, New York State aus, um weitere neue Lösungen für die Verbesserung ihrer Produktionsstätten zu diskutieren.

Die sogenannte „PLANT 1“ ist die erste Produktionsstätte, die Nicolock auf Long Island errichtete. Hierbei handelt es sich

um eine vollautomatische Produktion, allerdings erkannte Nicolock, dass gewisses Spezial-Equipment doch noch fehlte. So zwang beispielsweise die Abwesenheit eines Puffers für die Fertigungsbretter das Unternehmen, die grün- und trockenseitigen Produktionszyklen miteinander zu verknüpfen, sicherlich nicht die beste Lösung für eine optimale Operabilität des Gesamtprozesses. Aus diesem Grunde entschied sich Nicolock, Penta mit einer Lösung zu betrauen.

Dies waren gute Neuigkeiten für Penta, da Handling-Equipment und -Installationen schon immer zu den Kernkompetenzen des Unternehmens zählten. Allerdings war die Erfüllung dieser Wünsche keine leichte Aufgabe, da viele von Nicolocks Aktivitäten in den Außenbereichen des Unternehmens stattfanden und die für ein Upgrade notwendigen technischen Modifikationen für die Inkorporierung neuer Features in bereits bestehende Anlagen sich als doch substantziell erheblich herausstellten.

Die intensive Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen machte all dies dann doch ein weiteres Mal möglich und führte zu einem bemerkenswerten Erfolg. Das Nicolock-Team machte einen exzellenten Job bei der mechanischen Installation des Anlagenparks und der Unterstützung bei der Verdrahtung und Inbetriebnahme der Systeme.

Die Systeminstallation ermöglichte Nicolock ein außerordentliches Wachstum hinsichtlich seiner Produktionskapazitäten, da nunmehr die Trocken- und Nasszyklen voneinander getrennt ablaufen und auf diese Weise ein Übermaß an Produktionsunterbrechungen bei Formenwechseln oder notwendigen Wartungsarbeiten vermieden werden kann. Nach fünf Jahren einer fruchtbaren Zusammenarbeit und der erreichten Erneuerung des Nicolock-Produktionsequipments sind die beiden Unternehmen entschlossen, auch in Zukunft neue Projekte anzugehen und ihre Partnerschaft auf der Grundlage gegenseitigen Vertrauens weiterzuführen.

Während des letzten Jahres vergab Nicolock zwei neue Jobs an Penta mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung seiner Produktionsanlagen und der weiteren Erhöhung seines Outputs.

Bei dem ersten Projekt handelt es sich um ein Doppellagensystem, das in die bestehende Trockenlinie inkorporiert werden soll.



Puffereinrichtung für Fertigungsbretter



Doppellagensystem

Das zweite Projekt besteht in einer neuen Spaltlinie, für die ein 1300-mm-Spalter mit neuen und präziseren Klingen vorgesehen ist. Diese Linie soll in eine bereits bestehende Produktionslinie integriert werden, die insbesondere für die Produktion von Eckwänden eingesetzt werden soll. Letztendliches Ziel dieser gesamten gemeinsamen Aktivitäten ist einerseits die schrittweise und kontinuierliche Verbesserung der von Nicolock eingesetzten Technologien, während sich gleichzeitig Pentas Präsenz auf dem nordamerikanischen Markt konsolidiert. All dies zeigt ein weiteres Mal,

dass eine enge Kooperation zwischen Menschen und Unternehmen der Schlüssel für wirtschaftliche Erfolge sind. ■

WEITERE INFORMATIONEN



Nicolock Paving Stones
612 Muncy Avenue, Lindenhurst, NY 11757, USA
nicolock.com



Penta US INC.
509 Madison Avenue, Suite 1510
10022 New York City, NY, USA
T (470) 350 4777 / +39 3357621971
sales@penta.us, www.penta.us

Penta Automazioni Industriali SRL
Via Aldo Moro, 32, 40062 Molinella (Bologna), Italien
T +39 051 880550, F +39 051 881386
sales@penta-automazioni.it, www.penta-automazioni.it



bauma
Hall B1 booth 428