



Die neue Fertigungshalle der Derix-Gruppe in Westerkappeln: Täglich laufen hier etwa 200 m³ Brettsperrholzelemente vom Band

Fotos: Leitz

Schnell und präzise

Vor rund zwei Jahren hat die Derix-Gruppe eine neue Produktionshalle für Brettsperrholzelemente in Westerkappeln errichtet. Mit modernen CNC-Anlagen werden hier Wand- und Deckenelemente aus Brettsperrholz hergestellt. Dabei kommt es auf hohe Präzision und zuverlässig arbeitende Werkzeuge an.

Von Wolfgang Hägele

Auf einer Produktionsfläche von rund 15 000 m² laufen in der Werkshalle der Derix-Gruppe in Westerkappeln täglich rund 200 m³ „X-Lam“ vom Band, das sind Bauelemente aus Brettsperrholz. Jeden Tag verlassen bis zu fünf Sattelzüge mit fertigen Bauelementen das Betriebsgelände der Derix-Gruppe, die ihre Produkte in die ganze Welt liefert. Das sind umgerechnet rund 1100 Einfamilienhäuser pro Jahr. Dabei wird von der Rohware über das Zinken, Hobeln und Pressen bis hin zum fertigen Element die gesamte Wertschöpfungskette durchlaufen.

Herstellungskosten im Blick behalten

Das Herzstück der Produktionsanlage sind die CNC-gesteuerten Fertigungseinheiten: Drei hallengroße CNC-Maschinen fertigen in der neuen Produktionshalle aus tonnenschweren „X-Lam“-Rohpanelen innerhalb kurzer Zeit Hauswände, Deckenelemente oder Innenwände in Massivholzbauweise. Bis zu 40 m² große Bauelemente schafft die Anlage in nur einer Aufspannung und das mit hohem Fertigstellungsgrad und in hoher Qualität. Unter Aufspannung versteht man die Aufbringung des Werkstücks zur Bearbeitung in der CNC-Maschine. Je komplexer der Bearbeitungsvorgang ist, desto mehr Aufspannungen können, je nach Auslegung der Maschine, nötig sein um das gewünschte Ergebnis zu erreichen. Dabei muss beispielsweise das Werkstück gedreht oder manuell weiterverarbeitet werden, um danach erneut im CNC-Prozess bearbeitet zu werden. Je weniger Aufspannungen notwendig sind, desto effizienter und damit auch zeit- und kostensparender ist die Bearbeitung. „Der Anspruch unserer Kunden hinsichtlich Maßhaltigkeit und Bearbeitungsqualität ist in den vergangenen Jahren immer mehr gestiegen – und das Kostenbewusstsein ebenso“, erklärt Markus Derix, Inhaber der Derix-Gruppe. Fast jeder produzierende Betrieb kennt die Situation, dass bereits in der Planungsphase von



Von der Rohware über das Zinken, Hobeln und Pressen ...

... bis hin zum fertigen Wand-, Decken- oder Dachelement durchläuft das Holz bei der Derix-Gruppe einige Bearbeitungsschritte

Das Herzstück der neuen Produktionshalle der Derix-Gruppe sind drei CNC-gesteuerte Bearbeitungsanlagen. Hier werden bis zu 40 m² große Bauteile in nur einer Aufspannung bearbeitet
Fotos (2): Leitz



Mit den Eckauspitz-Fräsern von Leitz (Bild unten) werden Fräsarbeiten für Fenster- oder Türausschnitte mit hoher Geschwindigkeit ausgeführt



Bauprojekten die Diskussion um Preise und Kosten beginnt. „Für uns bedeutet das, hohe Qualität zu liefern und dabei unsere Herstellungskosten nicht aus dem Blick zu verlieren“, sagt Markus Derix.

Ob es sich um mehrgeschossige Gebäude oder Einfamilienhäuser handelt: Die Massivholzelemente müssen präzise vorgefertigt sein. Schließlich sollen sie auf der Baustelle möglichst exakt und ohne Nacharbeiten verbaut werden können. Bei der Derix-Gruppe werden

sogar Ausschnitte für Fenster, Türen, Armaturen oder Leitungs- und Kabelkanäle in exakter Passung in den „X-Lam“-Rohpaneelen vorgefertigt. Das bedeutet viel Aufwand und ist mit Blick auf die Zeit- und Materialplanung einer Produktion und die damit verbundenen Kosten eine große Herausforderung. „Natürlich wollten wir von den Vorteilen der CNC-Bearbeitung profitieren, aber es galt auch vor- und nachgelagerte Arbeiten möglichst zu reduzieren. Unsere neue CNC-Anlage ist sehr leistungsfähig und das wollten

Die Derix-Gruppe

Die Derix-Gruppe gehört nach eigenen Angaben zu den führenden Herstellern im Ingenieurholzbau. Sie beschäftigt mehr als 240 Mitarbeiter an zwei Produktionsstandorten in Deutschland (Niederkrüchten und Westerkappeln) und drei weiteren Verkaufsniederlassungen (Hamburg, Hermeskeil und Lierderholthuis in den Niederlanden). Der Schwerpunkt der Derix-Gruppe liegt auf der Erstellung komplexer Hallen-tragwerke aus Brettschichtholz und tragender Bauelemente aus „X-Lam“ (Brettsperrholz) für Dächer, Decken und Wände. Das Kernliefergebiet der Derix-Gruppe umfasst neben Deutschland ganz Europa. Als Hersteller und Lieferant von verleimten Holzprodukten bedient das Unternehmen die ganze Bandbreite des Holzleimbau. Die Derix-Gruppe sieht sich als Partner für Architekten, Holzbaubetriebe und Bauunternehmer, mit denen nationale und internationale Projekte entwickelt und umgesetzt werden. www.derix.de

Das Hotel Jakarta in Amsterdam ist eines der Vorzeigebauwerke der Derix-Gruppe: Das neun Stockwerke hohe Gebäude besteht aus einem zentralen Stahlbetonskelett und Raummodulen in Massivholzbauweise
Foto: Derix-Gruppe



wir maximal ausnutzen“, erklärt Markus Derix und ergänzt: „Es ist nicht nur wichtig, wie viele Teile pro Tag bearbeitet werden können. Die Qualität und der Gesamtprozess müssen stimmen.“

Die Erfahrungen, die man bei Derix mit handelsüblichen Werkzeugen in der Erstausrüstung gemacht hatte, konnten den Erwartungen des Unternehmens nicht gerecht werden. „Trotz der Tatsache, dass moderne Fertigungsanlagen heutzutage immer leistungsfähiger werden, sind die limitierenden Elemente immer noch die eingesetzten Werkzeuge“, sagt Markus Derix, „wir mussten also einen Werkzeugpartner finden, der über fundiertes Know-how in Bezug auf Material, Verarbeitung und Maschinenteknik verfügt und dies in entsprechenden Lösungen umsetzen kann, die uns weiterbringen. Diesen Partner haben wir mit Leitz gefunden.“ Als Beispiel führt er das Eckenausspitzen beim Fräsen von Fenster- oder Türausschnitten in Wandbauteilen an. „In der Vergangenheit mussten wir das Ausspitzen der Ecken manuell vornehmen. Das hat viel Zeit gekostet, und die Bauteile mussten bis zur Fertigstellung mehrfach aufgespannt werden“, sagt Markus Derix, „mithilfe der speziell entwickelten Eckausspitz-Fräser von Leitz können wir heute diese Arbeiten in nur einer Aufspannung durchführen, sparen im gesamten Prozess bis zu einem Drittel der Zeit, erzielen bessere Qualität als vorher und haben einen weit geringeren Werkzeugverbrauch. Wir fräsen unsere Bauteile heute mit einem Vorschub von 25 m/min. Das ist doppelt so schnell wie früher.“ Dass bei der Derix-Gruppe der Gesamtprozess wichtig ist, lässt sich auch im Bereich der Instandhaltung und Wiederaufbereitung eingesetzter Werkzeuge erkennen. „Aktuell ist unsere Auftragslage hervorragend“, erklärt Markus Derix, „entsprechend viel Material muss bearbeitet werden und unsere Anlagen laufen im Zwei-Schicht-Betrieb an fünf Tagen pro Woche.“ Daher müssen entsprechend viele Werkzeuge dauerhaft verfügbar sein, damit die Produktion nicht ins Stocken gerät. In Zusammenarbeit mit den Service-Spezialisten von Leitz wurde deshalb ein Werkzeuglager direkt in der Fertigungshalle eingerichtet. Darin finden sich unter anderem Wendemesser-Schruppoberfräser, diverse Spiralbohrer und V-Nutfräser. Die verantwortlichen Mitarbeiter haben durch das Werkzeuglager in der Produktion kurze Wege beim Werkzeugtausch und können kleinere Servicearbeiten, beispielsweise das Tauschen verschlissener Wendepplatten oder das Einschrumpfen von Neu-Werkzeugen, selbst vornehmen. Das Nachschärfen kompletter Werkzeugsysteme übernimmt die nahe gelegene Leitz-Servicestation. „Wir erhalten über den Hersteller Leitz wiederaufbereitete Werkzeuge in hoher Qualität zurück, sparen somit bei den Kosten für Neuanschaffungen und haben stets einen kompetenten Ansprechpartner, der auch kurzfristig erreichbar ist und uns mit Rat und Tat unterstützt“, sagt Markus Derix.

Autor

Wolfgang Hägele arbeitet bei der Leitz GmbH & Co. KG in Oberkochen.

BauderECO. Dämmt Dächer nachhaltig. Mit Biomasse.



BauderECO. Der neue Dachdämmstoff.

Sie suchen einen wohngesunden Dachdämmstoff, der Energie einspart und das Klima schont? Dann ist BauderECO die Lösung. BauderECO besteht weitgehend aus Biomasse (pflanzliche Ernteabfälle), recycelten Wertstoffresten und Muschelkalk. Dämmen Sie deshalb Dächer mit BauderECO: ökologisch und mit bester Dämmeistung. Mehr unter baudereco.de

BAUDER
macht Dächer sicher.