

OIKOS UND AREA

Innovative Technologie zur Verarbeitung von Strukturelementen für den Holzbau

Der Markt für Holzhäuser wächst ständig weiter, nicht nur in Europa, sondern auch im Rest der Welt, und das, weil **es sich lohnt, mit Holz zu bauen**. Der Holzbau hat zahlreiche Vorteile, nicht nur **in wirtschaftlicher Hinsicht, sondern besonders in Bezug auf den Naturschutz und die Nachhaltigkeit**.

In diesem Zusammenhang stellt Scm seine jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von hoch entwickelten und flexiblen Bearbeitungszentren der Verarbeitung von Strukturelementen für den Holzbau zur Verfügung und schafft dadurch einen neuen Standard für die Verarbeitung von Holzstrukturen.

Dabei entstanden zwei wichtige Projekte: **OIKOS für die Verarbeitung von Strukturträgerbalken und Wandplatten** und **AREA für die Verarbeitung von X-lam/CLT-Platten und gebogenen Trägerbalken**. Zwei Maschinen, die sehr unterschiedlich sind, denen aber dieselben Bauprinzipien zugrunde liegen, die alle Bearbeitungszentren von Scm auszeichnen.

Innovation

Beide Bearbeitungszentren werden mit **Arbeitsaggregaten** ausgestattet, die **eigens entwickelt wurden, um die Leistungen in Bezug auf den Platzbedarf, die Dynamik und die Stärke zu maximieren**. **Sechs Achsen hat das Aggregat bei OIKOS**, um eine immer extrem steife Maschinenkonfiguration zu erhalten und um das Höchstmaß an Leistung und Produktivität zu erreichen.

Eine Leistung bis zu 30 kW bei der Elektroschneidspindel von AREA, um jede Art von Bearbeitung ausführen zu können und immer maximale Steifigkeit unter jeder Anwendungsbedingung zu garantieren, sowie die Verwendung von Sägeblättern mit einem Durchmesser bis zu 1020 mm und einer Motorsäge mit einem Nutzschnitt von 480 mm zu ermöglichen. Maximale Arbeitstischabmessungen sind **4,5 m Breite und 50 m Länge**.

Präzision

Oikos vertieft die **Verarbeitungstechnik an den sechs Seiten des Werkstücks ohne Wenden oder Neupositionierung für Trägerbalken einer Breite bis zu 1250 mm und einer Stärke bis zu 300 mm**. Das ist auch ein Vorteil für die Präzision, da es möglich wird, den Balken direkt von der Maschine zum Bauplatz zu bringen, ohne dass noch manuelle Anpassungen erforderlich sind. Durch die **innovativen Lösungen, die für den Bau der Trägerstrukturen angewandt wurden, ermöglicht Area extrem präzise Arbeiten an Elementen mit einer Länge über 50 m**.

Flexibilität

Das speziell entwickelte Aggregat der Oikos zusammen mit der ständigen Weiterentwicklung erlauben es, die Maschine für Arbeiten zu verwenden, die normalerweise mit dieser Art von Bearbeitungszentren nicht möglich sind, wie zum Beispiel der **Schnitt von Isolierplatten oder von Platten aus Verbundmaterial und das Gewindeschneiden bei Schichtholzbalken**. **Die neuen Lösungen, die für den Arbeitstisch von Area entwickelt wurden, bieten die Möglichkeit zur kompletten Verarbeitung nicht nur der Wände, sondern auch gebogener Balken und dünner Platten**, wobei erstere auf einem eigenen Tisch mit Saugern und zweitere auf Multifunktionsstischmodulen aus Aluminium verarbeitet werden, die perfekt in den Modultisch integrierbar sind.

Einfacher und rascher Umsetzung

Der Erfolg der Maschinen im Holzbau hängt eng mit dem zusammen, was man nicht sieht, das heißt mit der Güte der Software, die bei Scm ständig weiterentwickelt und aktualisiert wird, um immer dem neuesten Standard der Planung von Holzbauten zu entsprechen.

So, Scm entwickelte **Maestro Beam&Wall**, um höchste Schnelligkeit und Einfachheit im Gebrauch zu erreichen – **ein einzigartiges Programm für den Zugriff auf Programmierumgebungen, Ausführung von Programmen und Verwaltung der Werkzeuge.**

Auch für Oikos sind nun die **Nesting-Funktion zur Verarbeitung von Wandplatten** verfügbar: Mit dem neuen Maestro Beam&Wall kann man Dateien im Format .btl importieren, die für Nesting-Verarbeitungen erzeugt wurden, was den Vorteil der Optimierung des Materials und der Verringerung der Abfälle bietet.

Leistung der Aufträge

So wie auf allen Scm-Bearbeitungszentren ist die **Simulationssoftware**, im Maestro Beam&Wall beinhaltet, auch für Oikos und Area zur Verfügung. Die Simulator ermöglicht die Programme im Voraus auf dem PC zu testen und die Operationen, die während der Produktion durchgeführt werden, zu visualisieren, mit bestimmten Vorteilen für den Kunden:

- Kollisionsrisiken, Fehler und Stillstandzeiten zu vermeiden.
- Produktionszeit- und Kostenberechnungen, um die Leistung der bearbeiteten Aufträge zu bestimmen.