

# oikos

6-Achsen Bearbeitungszentrum für Balken, Dächer und Decken



# oikos

## 6-Achsen Bearbeitungszentrum für Balken, Dächer und Decken

6-Achsen Bearbeitungszentrum, die optimale technologische Lösung für die Bearbeitung von Strukturbalken und modularen Holzelementen. Mit OIKOS und dessen äußerst innovativen Merkmalen lässt sich jede Anforderung eines sich ständig weiterentwickelnden Marktes zufriedenstellen.

### MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Komplettbearbeitung auf allen Seiten ohne Kippen der Werkstücke dank der innovativen 6-Achsen-Architektur.

### HOHE PRÄZISION

Leichte und schnelle Aufstellung von Balken, Wänden und Decken ohne jegliche Anpassung auf der Baustelle. Das Fräsaggregat garantiert die höchste Präzision für jede Anwendung.

### EINFACHE BEDIENUNG

Einfache, benutzerfreundliche Programmierung und Bedienung der Maschine mit der **Maestro Beam&Wall** Software. Die von Scm geplante und entwickelte Software ermöglicht die vollständige Verbindung mit den besten CAD/CAM-Systemen der Holzbaubranche.

### PRODUKTIVITÄT OHNE KOMPROMISS

Äußerst rasche Produktion von unterschiedlichen Werkstücken hintereinander mit automatischer Einstellung und schnellem Werkzeugwechsel.





# oikos

technologische Vorteile



**INNOVATIVE 6-ACHSEN ARCHITEKTUR**  
mit teleskopischer Y-Achse bietet die maximale  
Präzision mit geringem Platzbedarf an.



## BEWEGUNGS- UND SPANNUNGSSYSTEM

Bei der Einführung wird das Werkstück mit selbstzentrierenden **Spannzangen** auf der Werkstückmitte symmetrisch geklemmt. Die Spannzangen gewährleisten einen hoch präzisen, unterbrechungslosen Werkstückvorschub. **Cnc-gesteuerte horizontale und vertikale Druckvorrichtungen** mit selbstzentrierender Schließbewegung, passen sich automatisch dem Querschnitt des Werkstückes an und "führen" das Werkstück in den Bearbeitungsbereich mit höher Genauigkeit.



## NESTINGTECHNOLOGIE

Neuheit für die Bearbeitung der Wand- und Deckenelemente dank der Nesting-Funktion; **Materialoptimierung, Produktionszeit und Kostenreduzierung** sind die Hauptvorteile in der Fertigung.



# oikos

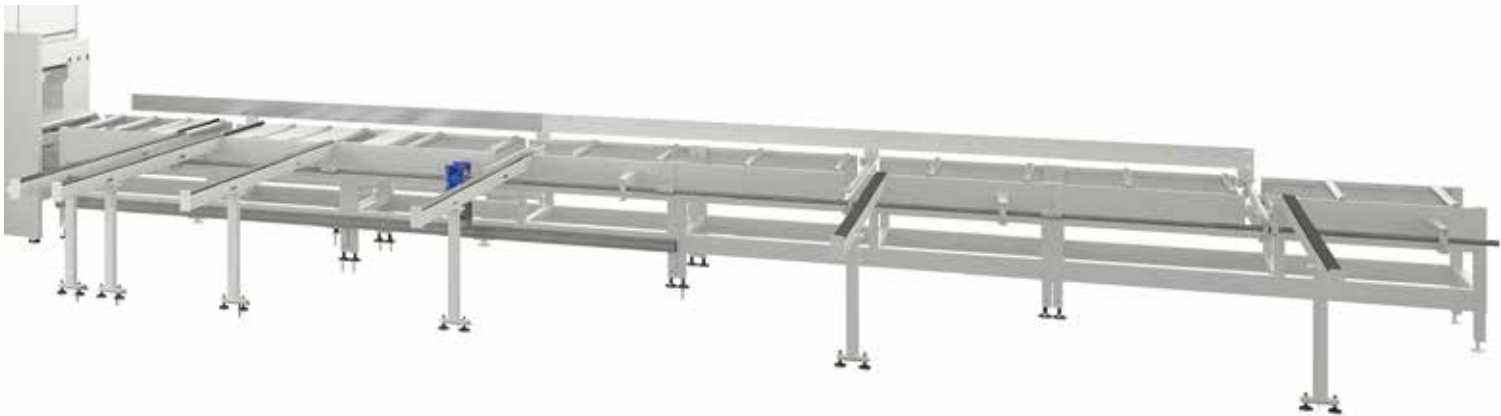
## Werkstückbewegungssysteme



### BESCHICKUNGSSYSTEM

Das Beschickungssystem ermöglicht es, eine Reihe von Balken auf den Einlaufpuffer einzulegen und den Einzelbalken schnell und genau automatisch zu verwalten.

Sobald der Balken bereit für die Bearbeitung ist, kann das System zu der Startposition zurückfahren, um den nächsten Balken zu greifen.



### ENTLADUNGSSYSTEM

Auf der rechten Seite der Maschine angebracht, verwaltet das System die Entladung der gefertigten Elemente, die auf dem Auslaufpuffer angesammelt werden können.



## Ergonomie



Der Arbeitsbereich ist mit einer geschlossenen Sicherheitskabine ausgerüstet, die dem Bediener einen kompletten Schutz während der Bearbeitungsphasen gewährleistet. Die Kabine ist mit Absauganschlüssen ausgestattet, um Feinstaub und Späne abzusaugen und den Bearbeitungsbereich immer sichtbar zu halten.

Elektrische, elektronische, Schmier- und Druckluftanlagen befinden sich seitlich und sichtbar an der Kabine, um die Wartungsarbeiten einfach durchführen zu können.

Die Steuereinheit befindet sich auf der Maschinenvorderseite, wo sich auch eine große, transparente Lexan Scheibe befindet, die eine hervorragende Überwachung des Bearbeitungsbereiches bietet.



Späne und Abfälle werden mit einem breiten angetriebenen Band unter dem Bearbeitungsbereich nach außen transportiert. Die Laufbandrichtung kann umgekehrt werden, damit es möglich ist kurze schmale Teile nach vorne zum Bediener ausführen zu lassen.

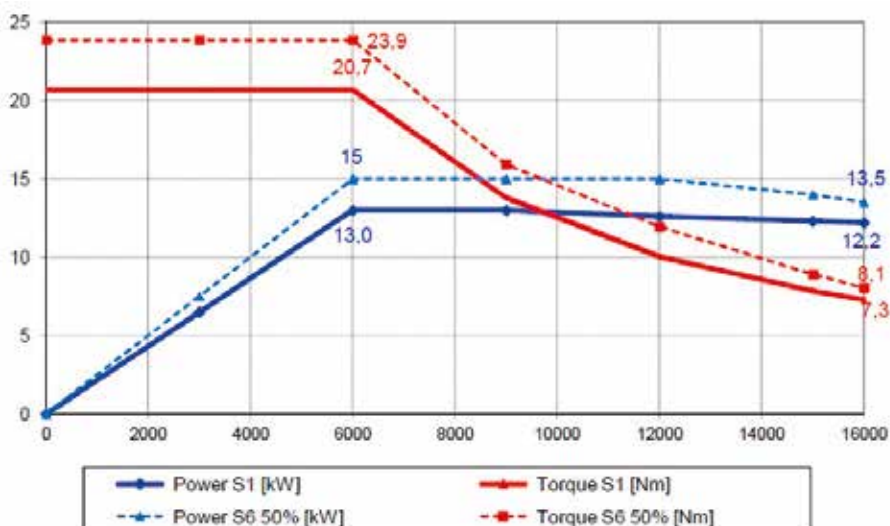
# oikos

## Fräsaggregat

Das Fräsaggregat und die Elektroschindel sind speziell zur Durchführung aller für die Herstellung von Balken und Wandelementen erforderlichen Bearbeitungen mit Höchstgeschwindigkeit und Höchstbearbeitungsqualität entwickelt.



Von SCM entsprechend entwickelt und hergestellt, hat die Elektroschindel eine Leistung von **13 kW bei 6000 U/Min**, um die Leistung mit Werkzeugen großer Abmessungen auszunutzen und eine maximale Drehzahl von **16000 U/Min** zu erreichen. Ausgezeichnete Leistung, die die Maschine **ideal zum Fräsen mit schwerer Zerspanung und zum Profilieren bei hoher Drehzahl** macht. Präzision und höchste Qualität sind gewährleistet.

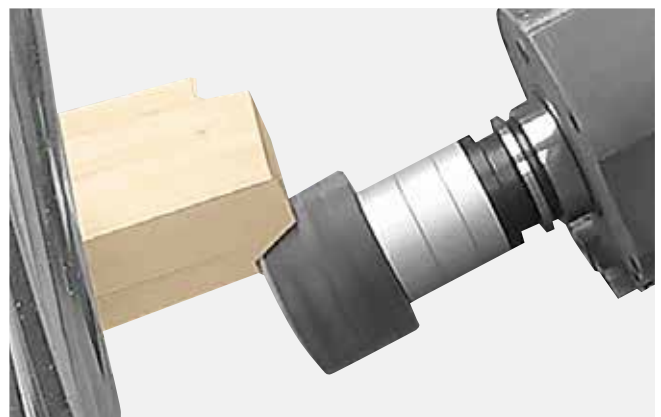
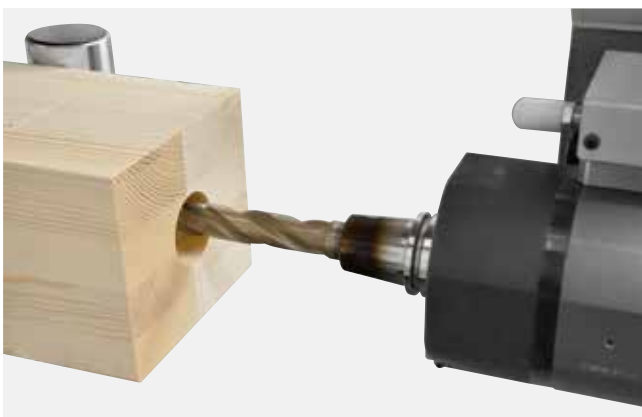






Balken und modulare Holzbauwände mit Querschnitt bis zu 1250x300 mm und Bearbeitungen auf alle Seiten, werden in einer einzigen Aufspannung verarbeitet, ohne das Stück zu kippen oder neu zu positionieren.

Die besondere Geometrie des Fräsaggregats ermöglicht dank der sechsten Achse auch die Bearbeitung der Werkstück-Unterseite: höhere Präzision, höhere Produktivität und kein Eingriff vom Bediener sind notwendig.



# oikos

Werkzeugmagazine



Werkzeugmagazine mit **bis zu 18 Plätzen**, um alle notwendigen Werkzeuge für die vollständige Bearbeitung immer On-Board zu haben. Der obere Platz kann ein **Sägeblatt von 600 mm Durchmesser** aufnehmen und der untere Platz erlaubt spezielle Winkelaggregate wie das Stemm-Schlitzaggregat einlegen zu können.



Spezifische Position für Stemm-Schlitzaggregat oder Werkzeuge mit einem Gewicht bis zu 15 kg.



Spezifische Position für Kettensägeaggregat oder Werkzeuge mit einem Gewicht bis zu 15 kg.

## Winkelaggregate



### Stemm-Schlitzaggregate

Das Aggregat erlaubt die Durchführung von Beschläge Verbindungen, durchgehend oder blind, bis zu einer Tiefe von 310 mm.

Das Aggregat ist komplett mit Schwert, um die Vibrationen zu vermeiden, und mit Schmierungsbehälter mit Patrone.



### Kettensäge

Winkelaggregate geeignet für Ausschnitte ohne Abrundungen und besonders für die Nesting-Funktion.

Das Aggregat ist mit Schmierungssystem und Anzeiger für den Ölstand ausgerüstet.

# oikos

## Sonderaggregate



Die Werkstückoberfläche, an der die Bearbeitung durchgeführt wird, wird mit dem **pneumatischem Messgerät** gemessen; die Maschine korrigiert das Programm in Bezug auf das gemessene Maß; mit dieser Funktion wird die Bearbeitung mit größter Genauigkeit durchgeführt.

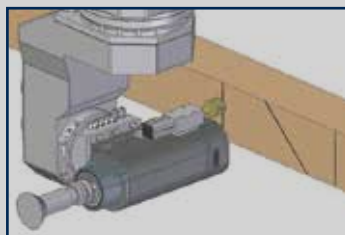


Die Werkstückoberfläche, an der die Bearbeitung durchgeführt wird, wird mit dem **Laser-Gerät** gemessen; die Maschine korrigiert das Programm in Bezug auf das gemessene Maß; mit dieser Funktion wird die Bearbeitung mit größter Genauigkeit durchgeführt.



### Markierungsgerät

Das Markieren und Beschriften ist auf allen 6 Seiten des Werkstückes möglich. Das Gerät erlaubt die schnelle Durchführung ohne die Notwendigkeit, das Werkzeug zu wechseln.



## Zubehör

Einfache Identifikation jedes einzelnen Stückes kann mit einem Etikettendrucker, direkt nach der Werkstückverarbeitung, durchgeführt werden.



Bequem abnehmbare Stützen erleichtern die Beschickung von Stücken auf der Kette.

Größere Sauberkeit durch ein hinteres Transportband, das direkt mit einem Container verbunden ist, um Späne und Abfälle direkt weiter zu transportieren.

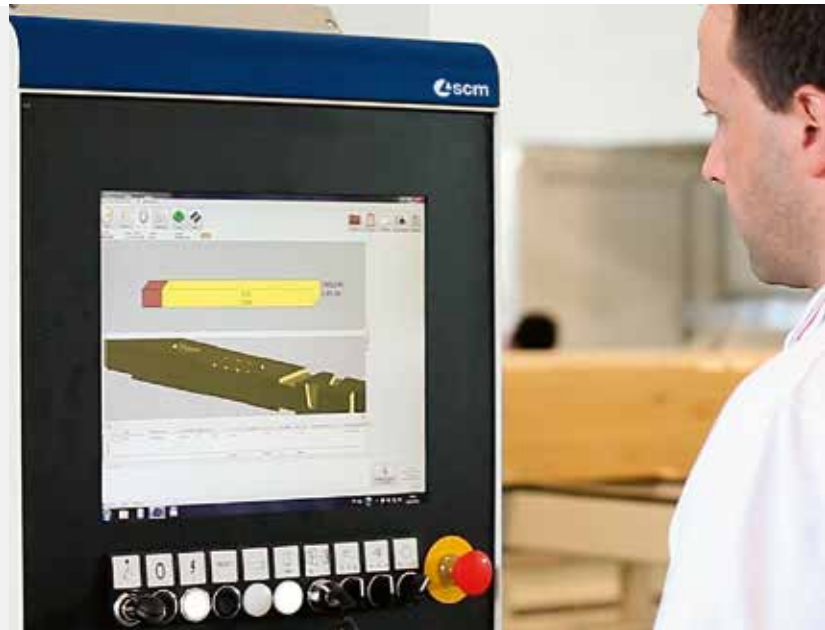


# oikos

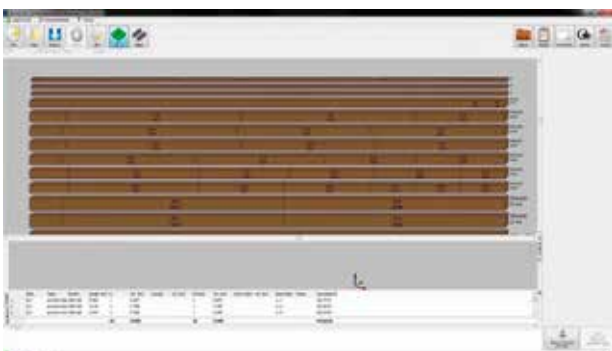
Software



**Maestro Beam&Wall** ist die von SCM entwickelte Software, die die Schnittstelle mit den besten CAD/CAMs der Industrie ermöglicht. Mit wenigen Klicks ist es möglich, BTL Dateien zu importieren und auszuführen, um das Stück auf der Maschine zu fertigen. Maestro Beam&Wall bekommt alle Informationen aus dem CAD/CAM, die das Bauvorhaben entworfen hat und erstellt automatisch jedes einzelne Programm. Darüber hinaus stehen dem Bediener eine Reihe von einfachen Funktionen zur Verfügung, um die Anpassung der zu produzierenden Elemente zu erleichtern.

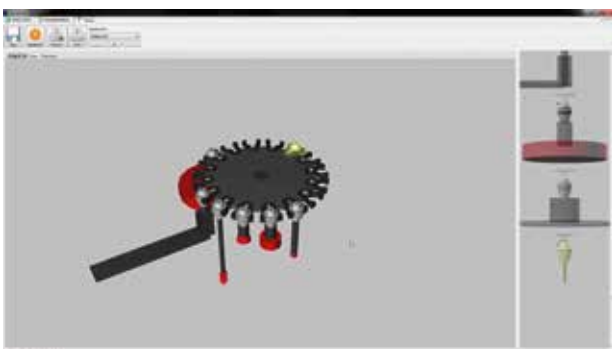


Jedes Projekt kann in wenigen Schritten importiert und verarbeitet werden, mit der Möglichkeit, Bearbeitungsparameter zu ändern, Bearbeitungen und Elemente hinzuzufügen oder zu löschen. Möglichkeit, die Bearbeitungsstrategien zu ändern, um das beste Ergebnis in Bezug auf Präzision und Endproduktqualität zu erzielen.

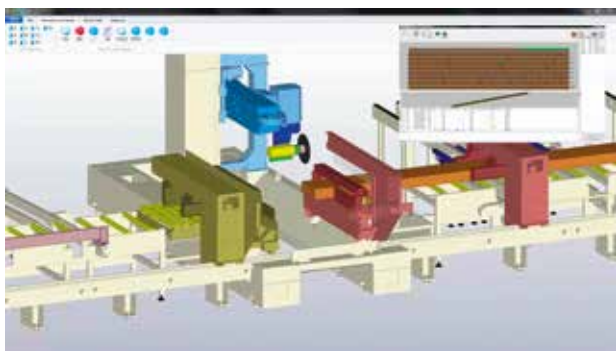


Während der Programmierung ist es möglich, die zu produzierenden Elemente zu optimieren, um die Rohwerkstücke durch Minimierung der Restteile zu sortieren.

Die Bedienerschnittstelle ist die gleiche der Maschinensteuerung und erlaubt: Programmanlauf, Produktionsberichte, Etikettendruck und so weiter.



In einfacher und verständliche Weise verwaltet die Bedienerschnittstelle auch alle verfügbaren Werkzeuge, mit der Möglichkeit, neue Werkzeuge (Form und Größe) zu erstellen und verschiedene Werkzeuggruppen entsprechend dem zu bearbeitenden Projekt zu verwalten.



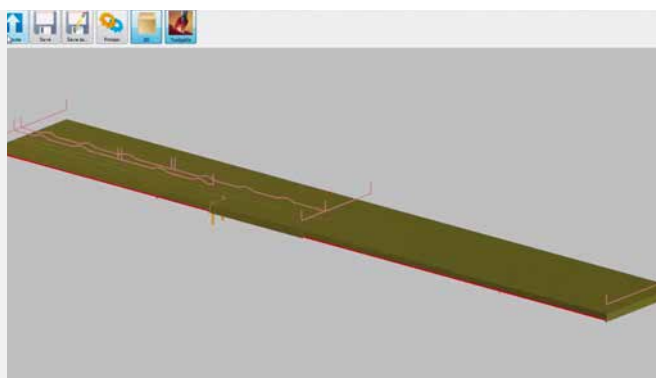
Maestro Beam & Wall beinhaltet die **Simulationssoftware**, die es ermöglicht, die Programme im Voraus auf dem PC zu testen und die Operationen, die während der Produktion durchgeführt werden, zu visualisieren, mit bestimmten Vorteilen für den Kunden:

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



**Software-Funktion für BAUVORHABEN AUF MODUL-PLATTEN mit NESTING-Technologie hergestellt.**

Einfache Einführung und Ausarbeitung von Bauvorhaben, die mit modularen Holzbauplatten hergestellt werden und mehrere geschachtelte und geschnittene Module beinhalten.



**Flexibilität für die Bearbeitung und die Programmierung** mit der Möglichkeit, jede freie Geometrie zu erstellen.







# Anwendungsbereiche

## DÄCHER - WÄNDE - DECKEN



## BRETTSPERRHOLZ - BRETTSCHICHTHOLZ



## HOLZTRÄGER, LEIMBINDER



# oikos

## Anwendungsbereiche

### BLOCKHAUS



### ISOLIERPLATTEN



Die technische Daten können je nach Maschinenausstattung variieren. In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern; solche Änderungen beeinflussen nicht die Sicherheit laut CE Vorschriften.

Maximaler, ermittelter Geräuschpegel entsprechend der Betriebsbedingungen laut EN 848-3:2012.  
Akustischer Druck in Arbeit bei 78,4 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 11202:2010, Ungewissheit K = 4 dB)  
Schalleistungspegel in Arbeit bei 100,6 dbA (gemessen entsprechend EN ISO 3746:2010, Ungewissheit K = 4 dB)  
Obwohl es eine Verbindung zwischen oben genannten "konventionellen" Geräuschpegel und den durchschnittlichen Pegel gibt, dem das Personal in 8 Stunden ausgesetzt ist, hängen diese letzteren auch von den tatsächlichen Betriebsbedingungen ab: Dauer, die man dem Geräusch ausgesetzt ist, akustische Bedingungen des Arbeitsplatzes und Anwesenheit anderer Geräuschquellen, d.h. Anzahl anderer Maschinen und Arbeitsabläufe in der Umgebung.

# DIE ENTSCHEIDENSTEN HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIEN SIND BESTANDTEIL UNSERER DNA

## SCM – EINE ENORME KOMPETENZ VEREINT ZU EINER EINZIGARTIGEN MARKE

Mit über 65 Jahre Erfahrung ist SCM einer der unangefochtenen Marktführer im Bereich der Holzbearbeitungstechnologien und ein Innovationsmotor auf dem Feld der Holzbearbeitungsmaschinen und modernen Fertigungsanlagen mit einer weltweiten Präsenz und dem dichtesten Vertriebs- und Servicenetzwerk auf diesem Sektor.

65 Jahre Erfahrung

3 Hauptproduktionsstandorte in Italien

300.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche

17.000 Produzierte Maschinen pro Jahr

90% Exportanteil

20 Tochtergesellschaften

350 Vertretungen und Vertriebspartner

500 Servicetechniker

500 Eingetragene Patente

Unsere DNA ist geprägt von der Stärke und Sicherheit einer großen Firmengruppe. Die Marke SCM ist Teil der SCM-Group, dem führenden Hersteller industrieller Maschinen und Komponenten zur Verarbeitung einer enormen Bandbreite an Materialien.

## SCM GROUP, EIN HOCHQUALIFIZIERTES TEAM AUF DEM AKTUELLESTEN WISSENSSTAND IN BEZUG AUF INDUSTRIELLE MASCHINEN UND KOMPONENTEN

### INDUSTRIAL MACHINERY

Einzelmaschinen, integrierte Systeme und Dienstleistungen für die Verarbeitung einer großen Bandbreite von Materialien.



HOLZBEARBEITUNGSTECHNOLOGIE



TECHNOLOGIEN FÜR DIE VERARBEITUNG VON KOMPOSITMATERIALIEN, ALUMINIUM, KUNSTSTOFF, GLAS, STEIN, METALL

### INDUSTRIAL COMPONENTS

Technische Bauteile für die Maschinen und Systeme der Gruppe, Drittparteien und die Maschinenbauindustrie.

HITECO

SPINDELN UND TECHNISCHE BAUTEILE

Ces

SCHALTSCHRÄNKE

steelmec

METALLVERARBEITUNG

scmfonderie

GUSSEISEN



**SCM GROUP SPA**

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy  
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274  
housing@scmgroup.com  
www.scmwood.com



00L0378176A