



# area

## CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum für Bauteile

Area ist das innovative CNC-5-Achs-Portalbearbeitungszentrum mit Baukastensystem zur Verarbeitung von grossen Holzbauteilen wie BSP-Platten für Wände und gerade und gebogene Leimbinder. Es bietet die Möglichkeit einer Bearbeitung von **Bauelementen mit einer Breite bis zu 4,5 m und einer Länge bis zu 50 m**.

**Erleichterter Zugang zum Arbeitstisch** für die Beschickung der Elemente, dank der Verwendung von Gleitschienen mit kleinem Vertikalprofil und geringem Platzverbrauch am Boden.

**Einfache Bearbeitung** auch von sehr dicken Elementen und Verwendung von Sägeblättern bis zu 1020 mm Durchmesser durch den eigens entwickelten 5-Achs-Fräskopf.

**Bedienerfreundliche Maschine** und komplette Integration mit den gängigsten CAD-Systemen in der Branche durch die **Maestro Beam&Wall** Software.

**Keine Kollisionsgefahr** und genaue Berechnung der Bearbeitungszeiten durch die 3D-Simulationsstation.





# area

## technologische Vorteile



Das Maschinenkonzept basiert auf einem **modularen System**, das eine beliebige Arbeitstischlänge und die Verarbeitung von großformatigen Bauelementen mit höchster Genauigkeit ermöglicht.



Der **flexible Arbeitstisch** kann mit Referenz- und Spannvorrichtungen für verschiedene Holzbauteile ausgerüstet werden.



**Sicherheit und Sauberkeit** der Anlage dank dem komplett geschlossenen Bearbeitungsbereich und dem innovativen Sicherheitssystem, das den freien Zugang zum Arbeitstisch auch bei Einsatz der Maschine ermöglicht.

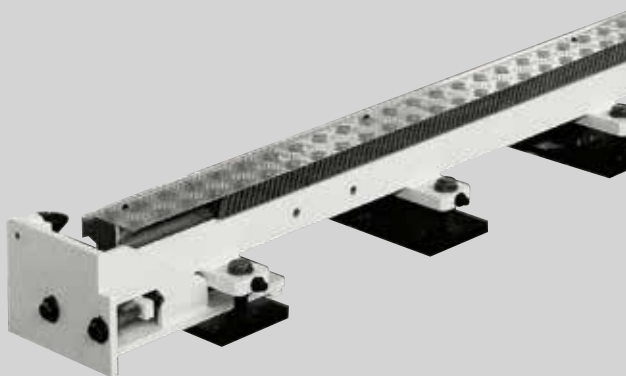


# area

## Struktur

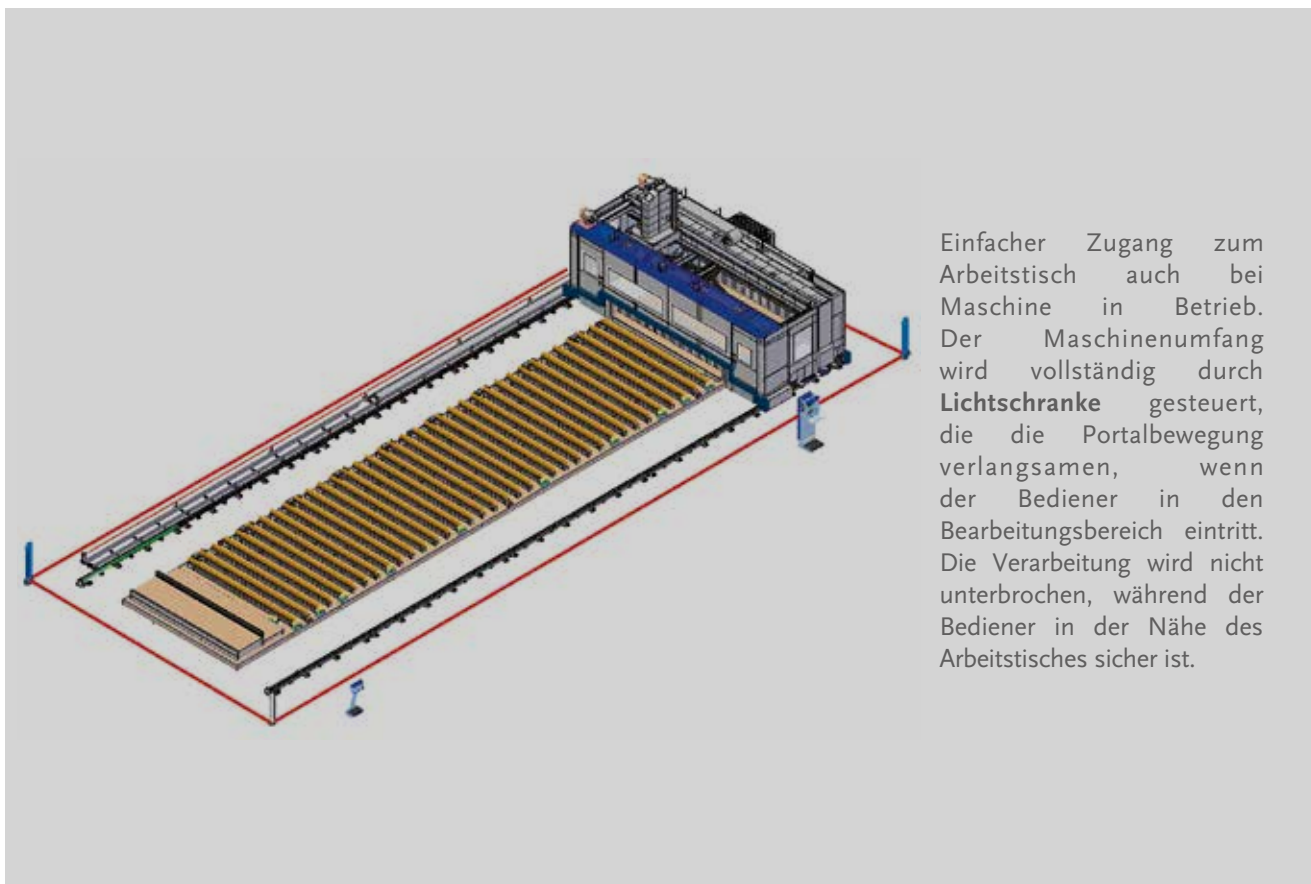


Die feste und starke Struktur bewegt sich präzise auf Linearführungen mit kleinem vertikalen Profil. Der Bediener kann die Schienen einfach übersteigen, um Zugang zum Arbeitstisch zu haben. Der Arbeitsbereich ist mit einer Schutzkabine für eine drastische Reduzierung von Staub und Lärm voll gekapselt und die Bearbeitung kann durch großdimensionierte Scheiben überwacht werden.



Die Auslegung des Führungssystems ist für diese Anwendung spezifisch und sorgt für eine korrekte Ausrichtung der Struktur und eine hohe Präzision. Sogar mögliche Fehlausrichtungen, die durch die Bewegung des Fußbodens entstehen, werden automatisch kompensiert.

## Ergonomie



Jedes Detail wurde mit Sorgfalt entworfen, die Reinigung des Arbeitsbereiches und der Umgebung ist dadurch sicherer und vereinfacht die Bedienung der Maschine.



Praktische und robuste Fernbedienung mit Funktechnik zur Verwaltung der Hauptfunktionen in voller Bewegungsfreiheit.

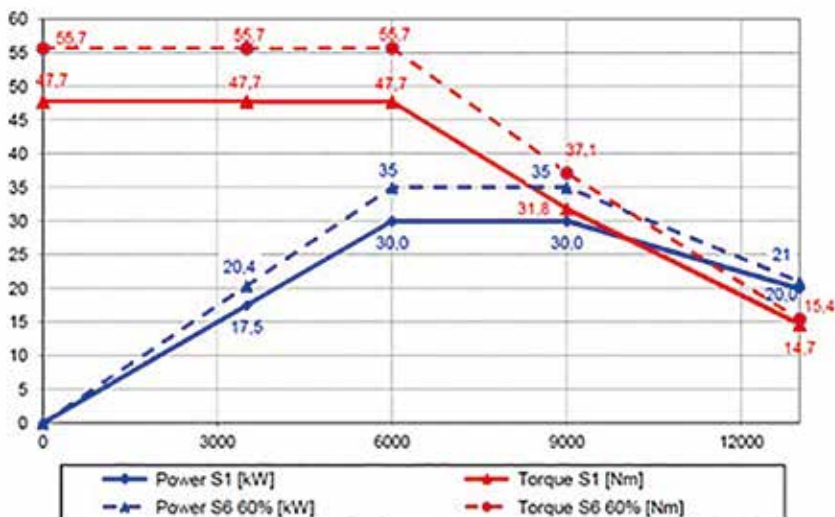
# area

## Fräsaggregat



Das Fräsaggregat und die Elektroschindel sind speziell zur Durchführung aller für die Herstellung von Bauteilen erforderlichen Bearbeitungen mit schwerer Zerspanung entwickelt.

Von SCM entsprechend entwickelt und hergestellt, hat die Elektroschindel eine Leistung von **30 kW bei 6000 U/Min**, um die Leistung mit Werkzeugen großer Abmessungen auszunutzen und eine maximale Drehzahl von **13000 U/Min** zu erreichen. Ausgezeichnete Leistung, die die Maschine **ideal zum Fräsen mit schwerer Zerspanung und zum Fräsen bei hoher Drehzahl** macht. Präzision und höchste Qualität sind gewährleistet.





## Werkzeugmagazine



Das Werkzeugmagazin hat **12 Plätze** und erlaubt so alle Werkzeuge für die verschiedenen notwendigen Bearbeitungszyklen bereit zu haben. Das Magazin befindet sich am beweglichen Querträger und gewährleistet so die Anwesenheit des richtigen Werkzeugs an Bord was die Durchführung des gesamten Werkstückprogramms beschleunigt.



Spezielle Plätze für Sonderaggregate: **Sägeblatt mit bis zu 1020 mm Durchmesser**, Kettensäge und Hobelaggregat.

# area

Arbeitstisch



Der Entwurf der Maschine stützt sich auf ein modulares System, das die **Abmessungen des Arbeitstisches entlang der X Achse bis zu 50 m** anpassen kann, um alle Produktionsanforderungen erfüllen zu können.



Die Hauptstruktur des Arbeitstisches ist direkt mit dem Boden verankert, während der obere Teil aus einem austauschbaren Material besteht, das ausgetauscht werden kann, wenn dieses sich in der Nutzung zerkratzt hat.

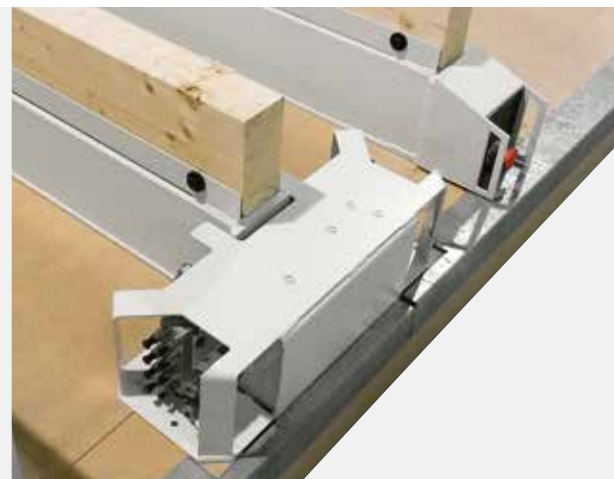
Der Arbeitstisch ist entworfen worden, um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden. Eine Reihe von Optionen erlaubt das sichere und präzise aufspannen von Elementen verschiedenster Formen und Größe.



Stabiles Referenzsystem an den Seiten des Arbeitstisches, um Platten mit großen Abmessungen richtig aufzunehmen. Nach der Positionierung des Werkstücks werden die Referenzanschlüsse automatisch abgesenkt, so dass alle Seiten des Stückes zur Weiterverarbeitung frei bleiben.



Um die Positionierung von großen und schweren Elementen wie BSP-Platten zu erleichtern, kann ein **Laserhilfe-System** angeboten werden. Der Laser projiziert die Werkzeugstrecke auf die zu bearbeitende Holzplatte so kann der Bediener das Programm auf das Werkstück zentrieren. Die Information wird automatisch an die CNC weitergeleitet, die das Teilprogramm entsprechend der neuen Werkstückposition modifiziert.



Auch kleine Werkstücke können auf dem Arbeitstisch durch das Absaugsystem gehalten werden. Die Sauger mit automatischem Anschluss sind einfach über den Arbeitsbereich positioniert und sind mit den an der Maschine angeordneten Vakuumanschlüssen mit schnellen Steckverbindern am Tischumfang verbunden.

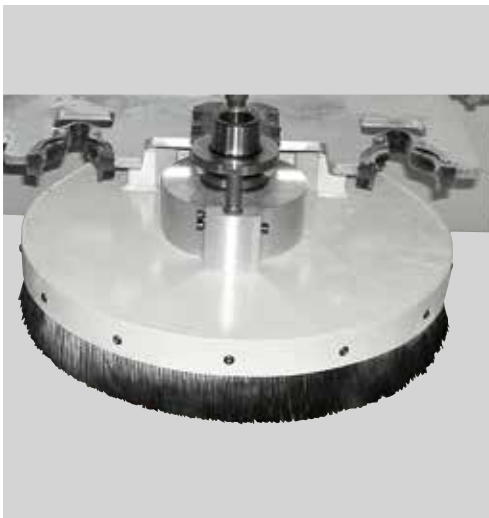
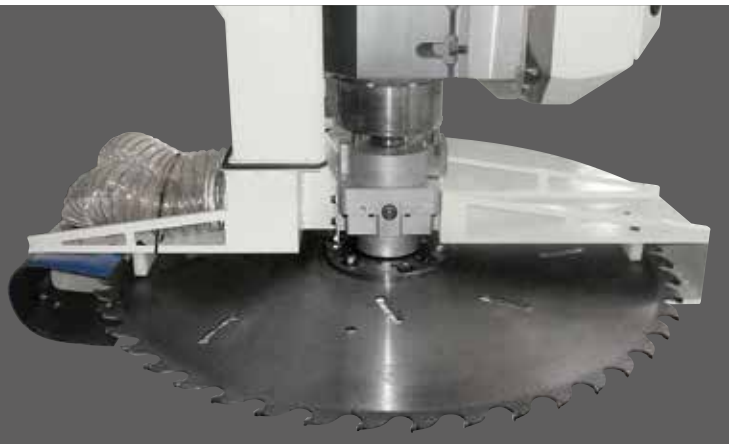
# area

## Aggregate



Das Aggregat-Kettensäge ermöglicht schnelle Bearbeitungen: Öffnungswinkel von 90°, Schnitte mit Nesting-Technologie, tiefe Nuten und Spalten auf allen Seiten der Elemente.

Zum Schneiden von **Elementen bis zu 360 mm Stärke** ist es möglich, ein Sägeblatt mit 1020 mm Durchmesser mit einer speziellen Absaughaube zu verwenden. Dank der Reduzierung der Drehzahl ist es möglich, die Elektroschmelzleistungen maximal auszuschöpfen und Schnitte schnell auch bei Elementen hoher Dicke durchzuführen.



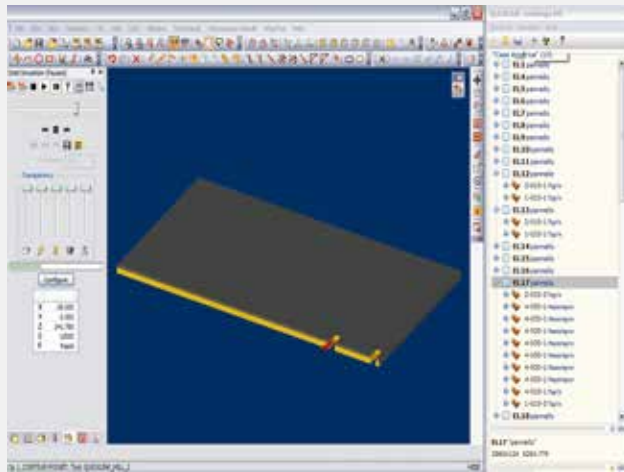
Das Hobelaggregat ist mit einer Absaughaube ausgestattet und mit dem Absaugsystem der Maschine verbunden, um den Arbeitsbereich immer sauber und sichtbar zu halten.

## Software

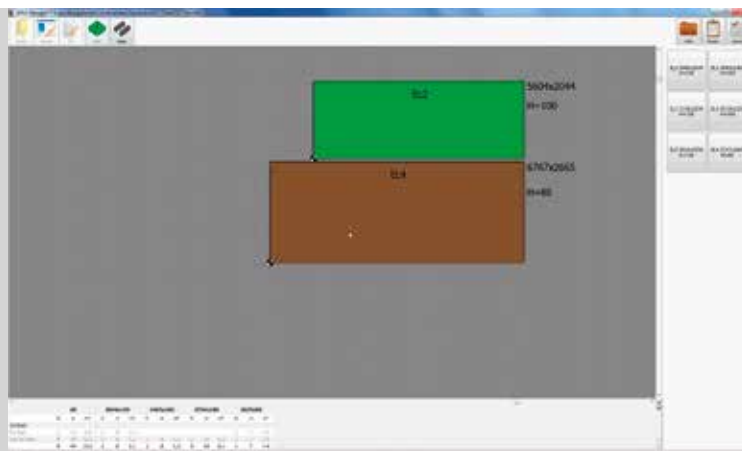


Das AREA Projekt wurde entwickelt, um zwei wichtige Ziele zu erreichen:

- innovative Lösungen für den Produktionszyklus in der modernen Produktion einführen
- maximale Ausnutzung dieser neuen Technologie mit einer Software, die wirklich einfach zu programmieren ist.



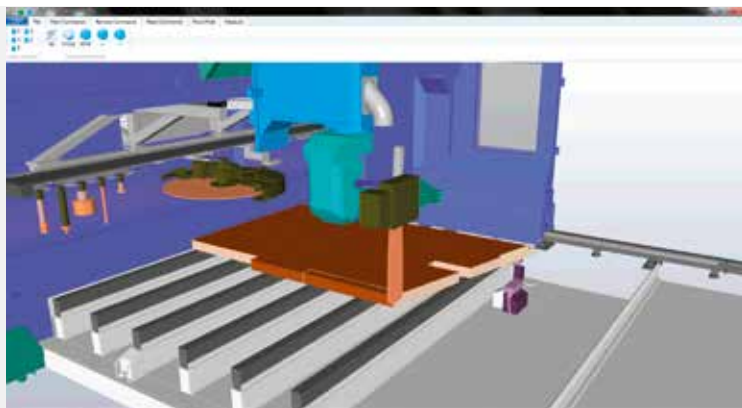
**Maestro Beam&Wall** ist die aus der Erfahrung von SCM entwickelte Software, die als Schnittstelle mit den CADs der Industrie fungiert. Mit wenigen Klicks ist es hier möglich, BTL Dateien zu importieren und auszuführen, um das Stück auf der Maschine zu fertigen. Es ist nicht notwendig die einzelnen Elemente zu programmieren, die Informationen kommen aus dem CAD und Maestro Beam&Wall übernimmt den Rest.



**Maestro Beam&Wall** bietet dem Anwender die typische Flexibilität der Bearbeitungszentren durch eine Reihe von Funktionen, die die Erstellung und Anpassung von Programmen erleichtern.

Die **Festsimulationsstation** 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:

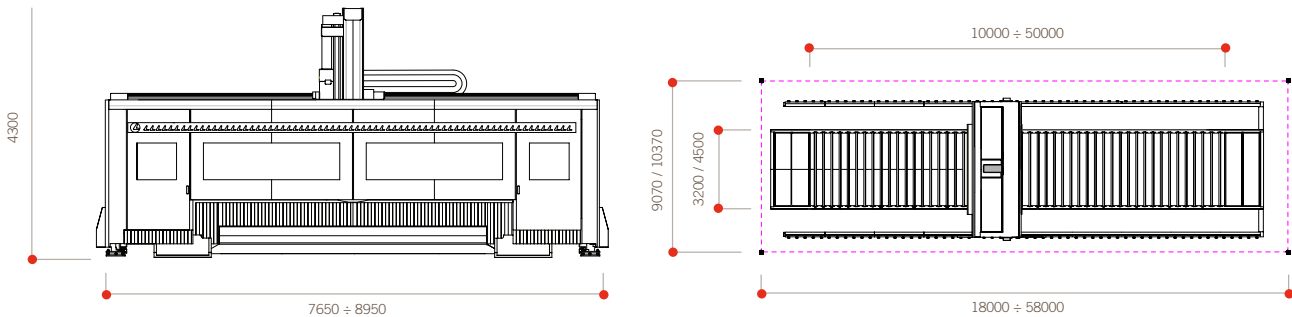
- Kollisionsrisiken, Fehler und Stillstandzeiten zu vermeiden
- Produktionszeit- und Kostenberechnungen, um die Leistung der bearbeiteten Aufträge zu bestimmen.



# area

## technische Daten

| AREA                         |                   | CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum für Bauteile |  |
|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|--|
| <b>Achsen</b>                |                   |                                                  |  |
| Geschwindigkeit Achse X      | m/min             | 50                                               |  |
| Geschwindigkeit Achse Y      | m/min             | 75                                               |  |
| Geschwindigkeit Achse Z      | m/min             | 50                                               |  |
| <b>Elektrospindel</b>        |                   |                                                  |  |
| Max. Leistung bei 6000 U/Min | kW                | 30                                               |  |
| Max. Drehzahl                | U/Min             | 13000                                            |  |
| Max. Drehmoment              | Nm                | 47,7                                             |  |
| Max. Sägeblattdurchmesser    | mm                | 1020                                             |  |
| <b>Werkzeugmagazine</b>      |                   |                                                  |  |
| TR 12                        | Plätze            | 12                                               |  |
| <b>Installation</b>          |                   |                                                  |  |
| Durchmesser Absauganschluss  | mm                | 2 x 300 + 1 x 150                                |  |
| Absaug-Luftgeschwindigkeit   | m/s               | 28                                               |  |
| Absaug-Luftverbrauch         | m <sup>3</sup> /h | 2 x 7630 + 1 x 1900                              |  |
| Druckluftverbrauch           | NL/mix            | 300                                              |  |
| Maschinengewicht             | kg                | ab 16000<br>(abhängig von der Maschinenlänge)    |  |



| Arbeitsbereich (X-Y-Z) |    |                     |
|------------------------|----|---------------------|
| Arbeitsbereich X       | mm | von 10000 bis 50000 |
| Arbeitsbereich Y       | mm | 3200 ÷ 4500         |
| Werkstückdurchlass Z   | mm | 360                 |

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**

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 80,7 dB(A) (gemessen entsprechend EN ISO 11202:2010, Ungewissheit K = 4 dB) Schalleistungspegel in Arbeit bei 97,7 dB(A) (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.



SPINDELN UND TECHNISCHE BAUTEILE



SCHALTSCHRÄNKE



METALLVERARBEITUNG



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



00L0378186B