



# Speed-Panel-Machine **SPM-2**

Das flexible Durchlaufcenter  
für die Komplettbearbeitung von Platten aller Art

Innovationen für den Holzbau



## Sägen, Fräsen, Bohren, Nuten, Beschriften



Platten in einem Durchlauf bearbeiten –  
ohne Messen, ohne Anreißen, ohne Rüsten

Die Speed-Panel-Machine SPM-2 wurde entwickelt, um Platten aller Art von 5 bis 120 mm Dicke (260 mm) nicht nur zu formatieren, sondern komplett mit allen benötigten Bearbeitungen schnell und präzise einbaufertig herzustellen.

Die neue SPM-2 arbeitet durch das revolutionäre Hundegger-Konzept weitestgehend automatisch, sodass sich der Bediener voll auf das effektive Be- und Entladen und auf die Überwachung der Maschine konzentrieren kann.

Intelligente Software hilft darüber hinaus, den Materialverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

## Wirtschaftlich in der Serien- und Einzelfertigung

Die SPM-2 ist die richtige Wahl, wenn Flexibilität, Produktivität und maximale Materialnutzung bei einem Platteneinzelgewicht von bis zu 500 kg gefragt sind. Egal ob Einzelstück oder Großserie – der Bearbeitungs- und Materialvielfalt sind fast keine Grenzen gesetzt.

- Massivholzplatten
- Span-, OSB- und Faserplatten
- Gipskartonplatten
- Gipsfaserplatten
- Faserzementplatten
- HPL-Platten
- Hartschaum-Dämmplatten
- Holzweichfaserplatten
- u. v. a.



## SPM-2 Das innovative Durchlaufkonzept

Die Rohplatten werden einzeln oder bequem im Paket per Stapler auf den Maschinenhubtisch aufgelegt. Die zur Bearbeitung notwendigen Daten können automatisch vom CAM-System übernommen oder einfach per Tastatur und Maus am Bedienterminal eingegeben werden. Die komplette Weiterbearbeitung übernimmt die SPM-2 dann vollautomatisch.



Das einzigartige Hundegger-Vereinzelungs- und Greifertransportsystem übernimmt die zu bearbeitende Platte und fördert sie sicher per Formschluss in die Bearbeitungszone. Dort werden sowohl Längs-, Quer- und Diagonalschnitte als auch alle anderen Bearbeitungen wie Fräsen, Bohren, Nuten, Falzen etc. präzise ausgeführt.

Zur einfachen Identifikation können die Bauteile auch markiert und beschriftet werden. Die fertig bearbeiteten Werkstücke werden automatisch auf den Ablagehubtisch gestapelt und können als Paket abgenommen werden. Für einen einfachen Weitertransport kann auch mit Stegen gearbeitet werden, die dann vor Ort bei der Endmontage durchtrennt werden.



## Für jede Anwendung die richtige Maschine

### Effektiv im Holzrahmenbau

Vom Holzbau-CAD-Programm direkt zur SPM-2. Beplankungen aller Art mit optimaler Materialausbeute schnell und präzise herstellen.



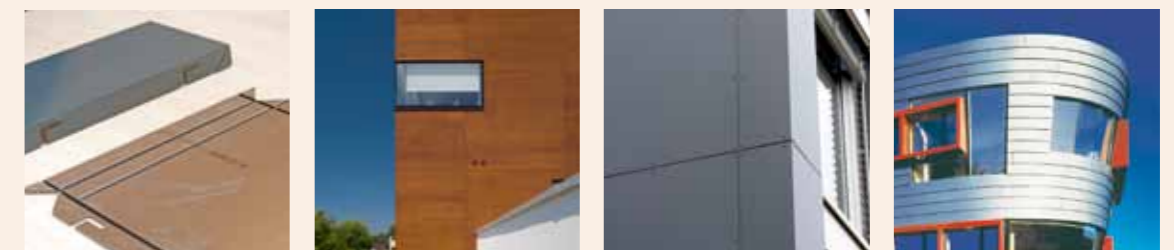
### Produktiv bei Akustiksystemen

Wirtschaftliche Fertigung von Akustikprofilen mit Mehrspindelbohrkopf oder Spezialwerkzeug.



### Wirtschaftlich im Fassadenbau

Alle im Fassadenbau verwendeten Materialien sind rationell bearbeitbar.



## Starke Leistungspakete



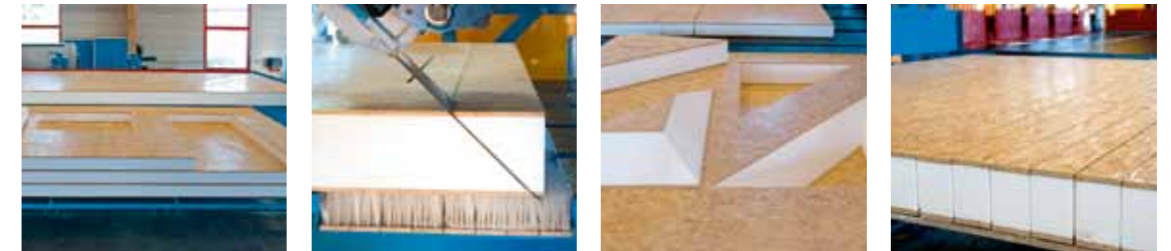
### Flexibel beim Innenausbau

Auch im Innenausbau spielt die SPM-2 ihre Stärken voll aus.

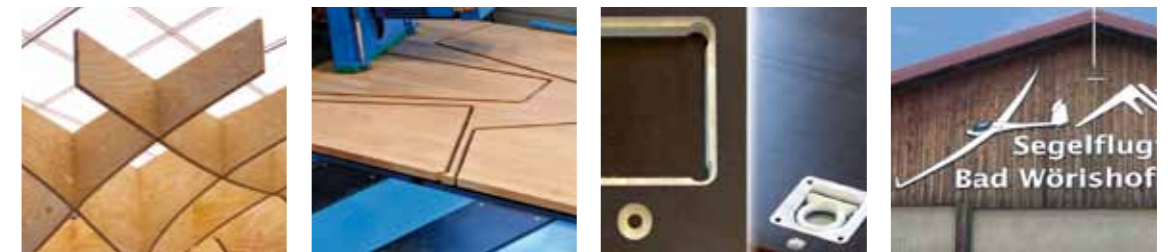


### Perfekt für SIP – Structural Insulated Panel

Hartschaum-Dämmplatten können sogar bis zu 260 mm Stärke bearbeitet werden.



### Weitere Anwendungsmöglichkeiten



Kunst und Architektur

Treppen

Fahrzeugausbau

Beschilderung



### Universalkreissägen mit 4 Achsen

Für ausrissfreies Formatieren und Schneiden stehen Sägeaggregate mit 180 oder 400 mm Sägeblattdurchmesser zur Verfügung. Damit lassen sich sowohl gerade als auch diagonale Schnitte in allen Winkeln präzise und schnell ausführen.

### Fräsaggregate mit 3 oder 5 Achsen

#### 3-Achs-Fräsaggregat

Das mit unterschiedlichen Leistungen erhältliche 3-Achs-Fräsaggregat kann mit Werkzeugen bis 100 mm Durchmesser bestückt werden. So können Bohr- und Fräsarbeiten mit bis zu 24.000 min<sup>-1</sup> hergestellt werden. Die Drehzahl passt sich dabei programmgesteuert an das jeweilige Werkzeug an.

#### 5-Achs-Fräsaggregat

Um die Flexibilität der SPM-2 noch weiter zu steigern, wurde ein 5-Achs-Aggregat entwickelt, das mit einer zusätzlichen Dreh- und Neigungsachse auch Bohrungen und Fräsungen bis zu einem Winkel von +/- 46° ausführen kann. Bei bis zu 24.000 min<sup>-1</sup> kommen Werkzeuge mit maximal 20 mm Durchmesser zum Einsatz.

Flexibel mit bis zu 5 verschiedenen Bearbeitungsaggregaten

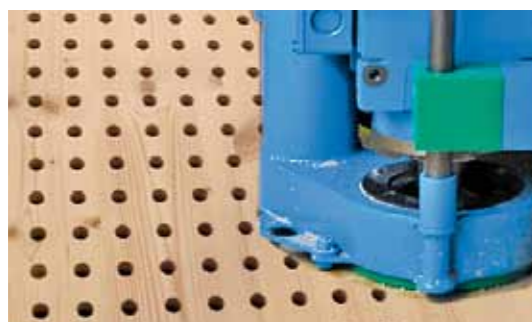


## Aggregate für besondere Anwendungen



### Kettensäge

Mit der 5-Achs-Kettensäge können SIP-Platten bis 260 mm Tiefe universell bearbeitet werden.



### Mehrspindelbohrgerät

Zur weiteren Steigerung der Produktivität bei sich wiederholenden Bohrbildern stehen speziell an die Aufgabe angepasste Mehrspindelbohrgeräte zur Verfügung.



### Schlitzaggregat

Für spezielle Anwendungen steht ein mit bis zu fünf Scheibenfräsern bestückbares Schlitzaggregat parat.



## Zubehör für den optimalen Workflow



### Beschriftungssystem

Zur Kennzeichnung der Bauteile steht ein leistungsfähiges Ink-Jet-System bereit. Damit lassen sich Barcode und Texte aller Art aufbringen.



### Absaugbalken

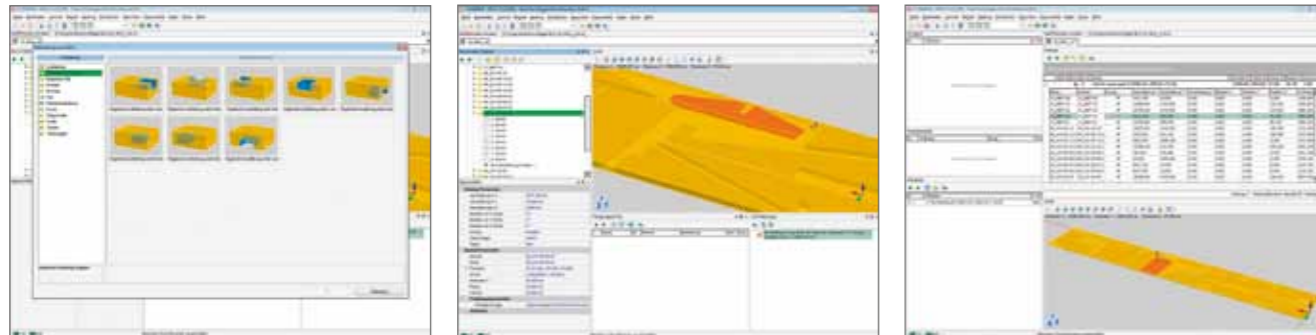
Nach der Bearbeitung werden die fertigen Bauteile mit dem am Auslauf integrierten Absaugbalken gründlich von verbleibenden Spänen gereinigt.



### Fügeanschlag

Der pneumatisch verstellbare Fügeanschlag führt zu exakt geraden Plattenbezugsanten.

# Hundegger-Produktionsprogramm CAMBIUM



## Komplette Software bereits im Lieferumfang der Maschine

Die beste Mechanik arbeitet nur so gut wie die dazugehörige Software.

Aus diesem Grund wird bei Hundegger einer in das Unternehmen integrierten Software-Entwicklungsabteilung größte Bedeutung zugemessen.

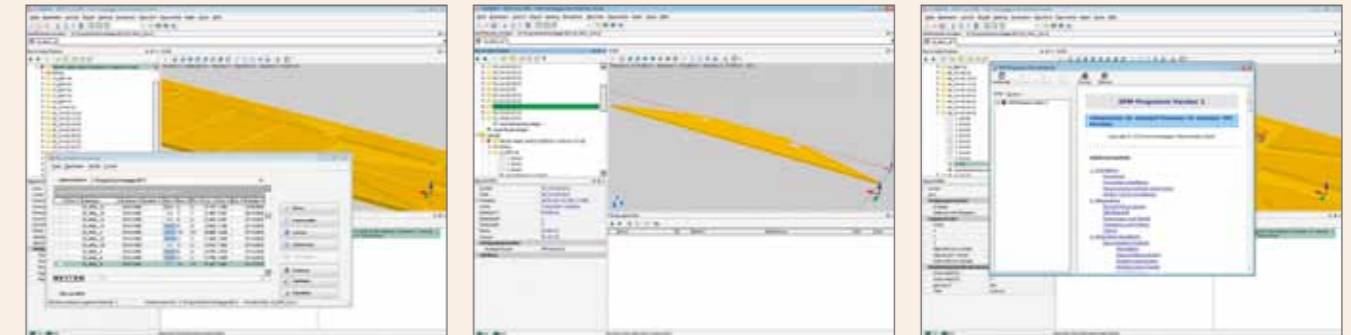
Resultat sind perfekt an die Kundenanforderungen angepasste Lösungen, die zudem ständig weiterentwickelt und gepflegt werden. Damit unsere Kunden davon auch nach dem Kauf profitieren, sind für uns regelmäßige Software-Updates selbstverständlich und darüber hinaus auch kostenlos.

Das neue Hundegger-3-D-Produktionsprogramm CAMBIUM zeichnet sich durch eine einfache, praxisgerechte Eingabe und hohe Bedienerfreundlichkeit aus. Auf Wunsch kann

CAMBIUM auch schnell und flexibel an die spezifischen Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer wie Arbeitsvorbereiter, Maschinenbediener etc. angepasst werden.

Für eine perfekte Anpassung der Maschine an die jeweils vom Kunden geforderte Fertigungsqualität stehen im CAMBIUM nun verschiedene Bearbeitungsstrategien zur Verfügung. Für besondere Anforderungen sind diese vom Anwender zusätzlich durch freie Auswahl von Vorgehensweise, Werkzeug, Geschwindigkeit, Drehzahl etc. sogar frei konfigurierbar.

Eine offene Architektur für die einfache Integration der Hundegger-Maschine in Firmennetzwerke, eine umfangreiche Betriebsdatenerfassung sowie ausgereifte Ferndiagnose- und Fernwartungsmöglichkeiten runden das Angebot ab.



### Datenübernahme

Automatische Übernahme aller benötigten Daten aus CAD- und Holzbauprogrammen ohne manuelle Nachbearbeitung.

### Direkte Eingabe

Bauteile können auch direkt mit CAMBIUM entworfen werden. Die übersichtliche 3-D-Darstellung unterstützt den Anwender und macht die Eingabe zum Kinderspiel.

### Bearbeitungsgruppe

Eigenen Bearbeitungs makros wie Bohrbilder, komplexe Profile etc. können selbst definiert und gespeichert werden.

### Integrierte Onlinehilfe

Zu jeder Funktion stehen benutzerfreundliche Hilfen (Meldung – Beschreibung – Lösung) zur Verfügung.

### Automatische Optimierung – Nesting

Für eine optimale Materialausnutzung bietet CAMBIUM eine 2-D-Flächenoptimierung an. Die Bauteile werden dabei mit ausgeklügelten Algorithmen so ineinander verschachtelt, dass möglichst wenig Verschnitt entsteht.

### Listendarstellung

CAMBIUM generiert auf Knopfdruck alle benötigten Listen pro Bauvorhaben (Stücklisten, Lieferscheine, Aufmaßlisten etc.).





## Sicherer Plattentransport

Für noch höhere Produktivität kann die SPM-2 zu einer flexiblen Fertigungszelle mit integriertem Plattenlager ausgebaut werden.

Aus dem in die Anlage integrierten Lager werden die Platten automatisch in der benötigten Menge und Qualität mit leistungsstarken Vakuumhebern entnommen und der SPM-2 zur Bearbeitung zugeführt.

## Ausbau der SPM-2 zur Fertigungszelle



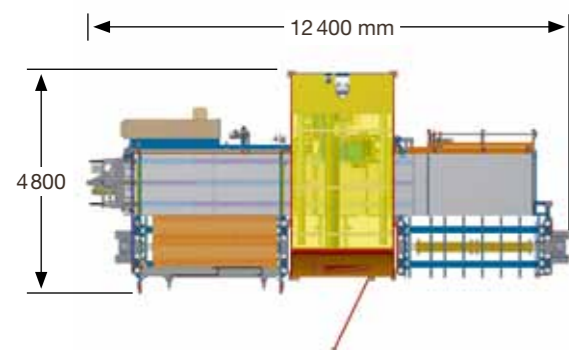
## Automatische Lagerverwaltung

Die im Lager vorhandene Menge an Vorratsplatten wird rechnergestützt ständig mit der Produktionsliste abgeglichen. Bei Bedarf erfolgt rechtzeitig eine Materialanforderung – die neuen Platten können ohne Stillstand im laufenden Betrieb eingelagert werden.

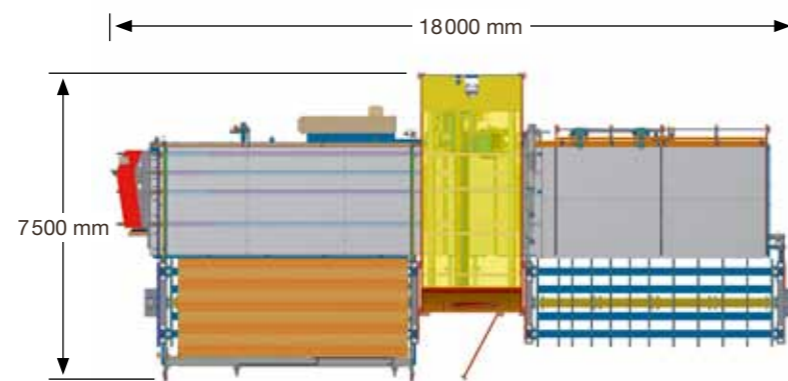
## Effiziente Bauteilkommissionierung

Die fertig bearbeiteten Bauteile werden von dem heb- und senkbaren Ablagehubtisch automatisch in speziell entwickelte Kommissionierwagen befördert. Diese aus mehreren Fächern bestehenden Wagen nehmen die Bauteile nach frei festlegbaren Sortierkriterien auf und vereinfachen den innerbetrieblichen Transport erheblich.

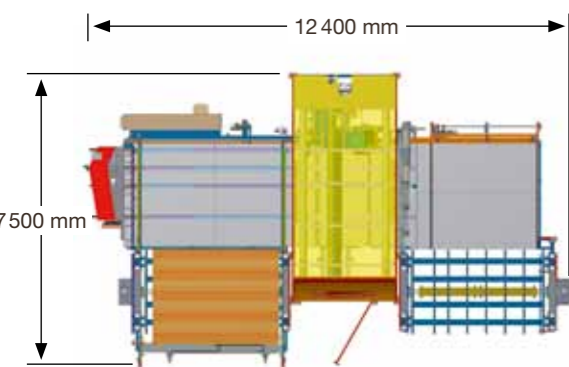
# SPM-2-Varianten



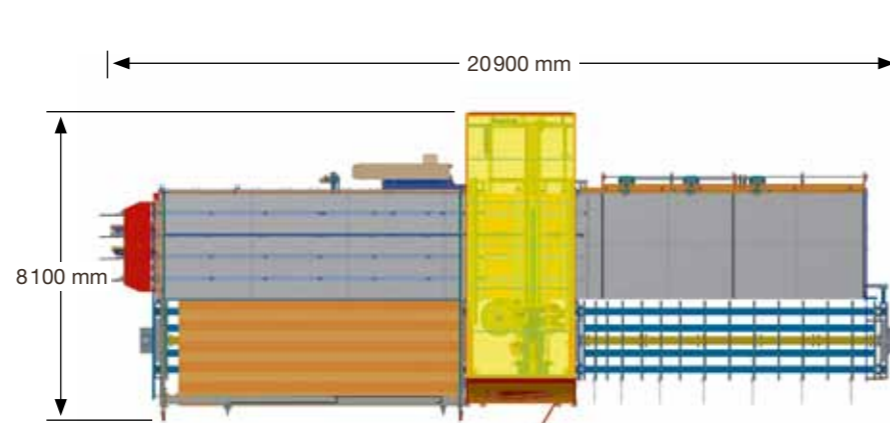
Plattenformat 1300 x 3200 mm



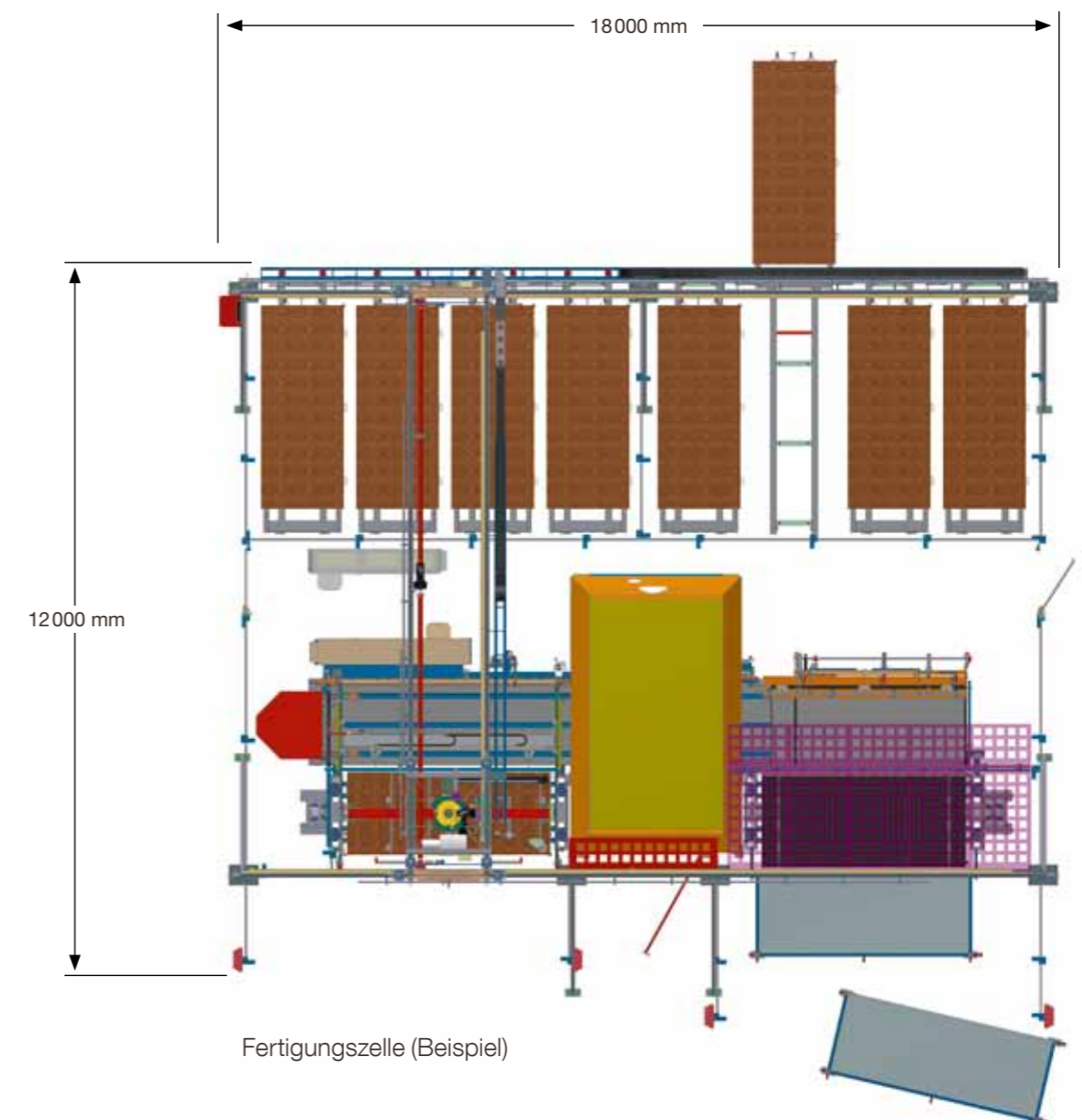
Plattenformat 2600 x 6000 mm



Plattenformat 2600 x 3200 mm



Plattenformat 2745 x 7320 mm



Fertigungszelle (Beispiel)

Zu den Angaben in diesem Prospekt: Technische Änderungen vorbehalten. Die Abbildungen können auch Zubehör oder Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Zur besseren Verständlichkeit sind Abbildungen zum Teil ohne serienmäßige Sicherheitseinrichtungen abgebildet.



## Hundegger-Vorteile

- Erfahrung von weltweit 4200 installierten Maschinen
- Exakte Anpassung der Maschinen an die Kundenanforderung mit Baukastensystem und qualifizierter Beratung
- Hohe Flexibilität durch hauseigene Softwareentwicklung
- Stetige Weiterentwicklung und kostenlose Software-Updates
- Ausgereifte Schnittstelle zu allen führenden Holzbau-CAD-Programmen
- Speziell für die Bedürfnisse im Holzbau entwickelte komfortable Maschinenbedienung
- Qualifizierte Ausbildung und Schulung im Hundegger-Schulungszentrum
- Enge Kooperation mit führenden Instituten und Berufsfachschulen, insbesondere bei beruflicher Weiterbildung
- Umfangreiche Garantieleistungen
- Weltweit garantierte Service- und Ersatzteilverfügbarkeit
- Rund-um-die-Uhr-Service als Eckpfeiler der Unternehmensphilosophie
- Unvergleichliches Preis-Leistungs-Verhältnis



Hans Hundegger Maschinenbau GmbH  
Kemptener Straße 1  
D-87749 Hawangen  
Telefon: +49 (0) 8332.92 33 0  
Telefax: +49 (0) 8332.92 33 11  
info@hundegger.de

[www.hundegger.de](http://www.hundegger.de)