



# Abbundmaschine **K2i**

Die flexible Hochleistungsmaschine für alle  
Holzbaubetriebe – vom Sparren bis zur Treppe

Innovationen für den Holzbau

 **Hundegger**



## Bauholz bearbeiten – ohne Messen, ohne Anreißen, ohne Rüstzeiten

Die K2i ist die Basismaschine für alle Holzbaubetriebe – vom Zimmereiabbund, Lohnabbund, Fachwerkbau, Holzrahmenbau, Blockhausbau, auch für Rundblock, über Fertighausbau und Leimholzabbund bis hin zum Spielgerätebau.

Mit der Standardmaschine werden auch Rundhölzer, Blockhausprofile und T-Profile ohne Umrüsten sicher transportiert und exakt bearbeitet.

Dieser Maschinentyp ist die richtige Wahl, wenn Flexibilität, Vielfalt an Bearbeitungsmöglichkeiten und Präzision gefragt sind.

## Grenzenlose Vielfalt durch Baukastensystem

Die K2i ist in allen Betriebsgrößen einsetzbar, vom Einmannbetrieb bis hin zu Fertighausunternehmen.

Selbstverständlich wird die Abbundanlage ganz individuell auf die Bedürfnisse und betrieblichen Besonderheiten unserer Kunden abgestimmt. Möglich ist dies durch einen modularen Aufbau im Baukastensystem. Die Maschine kann beliebig mit Aggregaten bestückt und bei Bedarf jederzeit erweitert werden.

Von der einfachen Abbundmaschine bis zur voll bestückten Hochleistungsvariante ist alles möglich.

Querschnitte von 20 x 50 mm bis  
300 x 450 mm / 625 mm / 1250 mm



## Wirtschaftlich in der Serien- und Einzelfertigung



Die hohe Präzision und Qualität der vollautomatischen Anlagen von Hundegger erhöhen die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit eines jeden Holzbaubetriebs, vom Klein- bis zum Großunternehmen.

Das System K2i bietet die rationellste und umfassendste Lösung zur Massivholzbearbeitung und zum wirtschaftlichen Abbinden von Bau- und Leimholz.

Die K2i ist für alle Bereiche und Bearbeitungen, vom Wintergarten mit kleinen Querschnitten von 20 mm x 50 mm bis hin zu Leimbändern und Brettsperrholzelementen mit 300 x 1250 mm geeignet.

### Hölzer schnell und schonend bearbeiten

- Aufgabequerförderer mit breiten flachen Scharnierbandketten
- Gummierte Einziehgriener
- Hochgenaue Gleit- und Rollenbahn
- Spann- und Führungswagen
- Ablagetisch mit Kunststoffgleitschienen

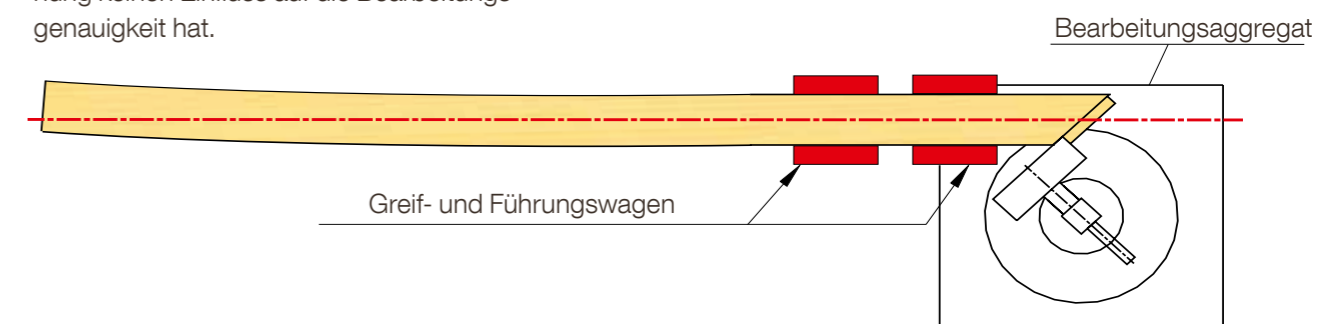


### Das HUNDEGGER-System für absolute Genauigkeit

#### Revolutionäres Handhabungssystem

Das Transport- und Positioniersystem mit zwei Greif- und Führungswagen garantiert auch bei krummen und verdrehten Balken höchste Genauigkeit.

Das Holz wird direkt an der Bearbeitung fixiert, sodass die Krümmung oder Verdrehung keinen Einfluss auf die Bearbeitungsgenauigkeit hat.



# Für jede Anwendung die richtige Maschine

## Effektiv im Zimmereiabbund

Bereits mit einer Basismaschine können die meisten im Zimmereiabbund benötigten Bauteile gefertigt werden. Die Maschine kann jedoch beliebig mit Aggregaten bestückt und bei Bedarf jederzeit erweitert werden.



Beliebige Bohrbilder: horizontal und vertikal



Stirnseitige Bohrung



Schräge Zapfenlöcher



Herz- und Gratsparrenköpfe



Sparrenköpfe



Treppenwangen



Auskehlung oder Abgraten ohne Restholz



Schwalbenschwanzverbindungen am Schifter



Revolverfräse horizontal



Verdeckte Schlitze



## Holzrahmenbau

Alle im Holzrahmenbau benötigten Schnitte und Fräsungen sowie z. B. Schwalbenschwanzfräsungen zur einfacheren Montage der Elemente werden in kürzester Zeit vollautomatisch ausgeführt.



Längsfräsung



Längs-, Fräs-, Winkelschnitte

## Wirtschaftlich im Fachwerkbau

Alle Bearbeitungen im Fachwerkbau können rationell hergestellt werden. Mit speziellen Aggregaten wird die Durchlaufzeit pro Bauteil enorm gesteigert.



Beliebige Zapfen



Zapfen mit Fase



Stellbrettnuten



beliebige Taschen



Doppelfräsungen



Rundbogen



Verdeckte Zapfen



Abgesetzte Zapfen

## Starke Leistungspakete

### Komplett ausgestattet für den Blockhausbau

Blockhausverbindungen können bereits mit der Standardmaschine in unterschiedlichsten Ausführungen gefertigt werden. Speziell für den Blockhausbau stehen diverse Aggregate zur Verfügung, um die Durchlaufzeiten zu verkürzen oder um spezielle Verbindungen wie z. B. das „Tiroler Schloss“ oder „Klingschrotverbindungen“ herzustellen.



Blockhausfräse

Fräsung horizontal

Rundstammfräsung



### Perfekt für den Leimholzabbund

Mit einer Bearbeitungsbreite von 1250 mm ist die Abbundmaschine K2i ideal geeignet, um den Anforderungen im konstruktiven Holzleimbau gerecht zu werden.



Doppelfräsung

Sägeschnitt 1250 mm

Fräsung 1250 mm

Fensterausschnitt



Konischer Binder

Horizontalsäge groß

Horizontalsäge

Schlitzgerät geführt,  
1250 mm

Leimholzeinzug



## Universalfräse mit 4 oder 5 Achsen

### 4-Achs-Universalfräse

Auf der Universalfräse können drei verschiedene Werkzeuge gleichzeitig montiert werden. Zum Fräsen von Zapfen und Zapfenlöchern, Ausblattungen, Profilen, Kerven, Schwalbenschwanzverbindungen usw. stehen ein Walzenfräser, ein Fingerfräser und ein Schwalbenschwanzfräser zur Verfügung.

### 5-Achs-Universalfräse

Um die Flexibilität der Abbundmaschine K2i weiter zu steigern, wurde ein 5-Achs-Fräseaggregat entwickelt, das mit einer zusätzlichen Neigungsachse auch Fräsungen für steigende Kerven und schräge Bohrungen ermöglicht. Abgraten und Auskehlen können ohne Restabschnitte bewerkstelligt werden.

Besonders deutlich wird der Vorteil der 5-Achs-Fräse bei der immer häufiger eingesetzten konischen Schwalbenschwanzverbindung. Nur durch die 5-Achs-Fräse lassen sich derart komplizierte Holzverbindungen, wie konische Schwalbenschwanzzapfen am Schifter, wirtschaftlich herstellen.

Schwalbenschwanzverbindungen sind in jedem Winkel und jeder Neigung herstellbar.

Die Drehzahl der Aggregate wird automatisch an das verwendete Werkzeug angepasst.

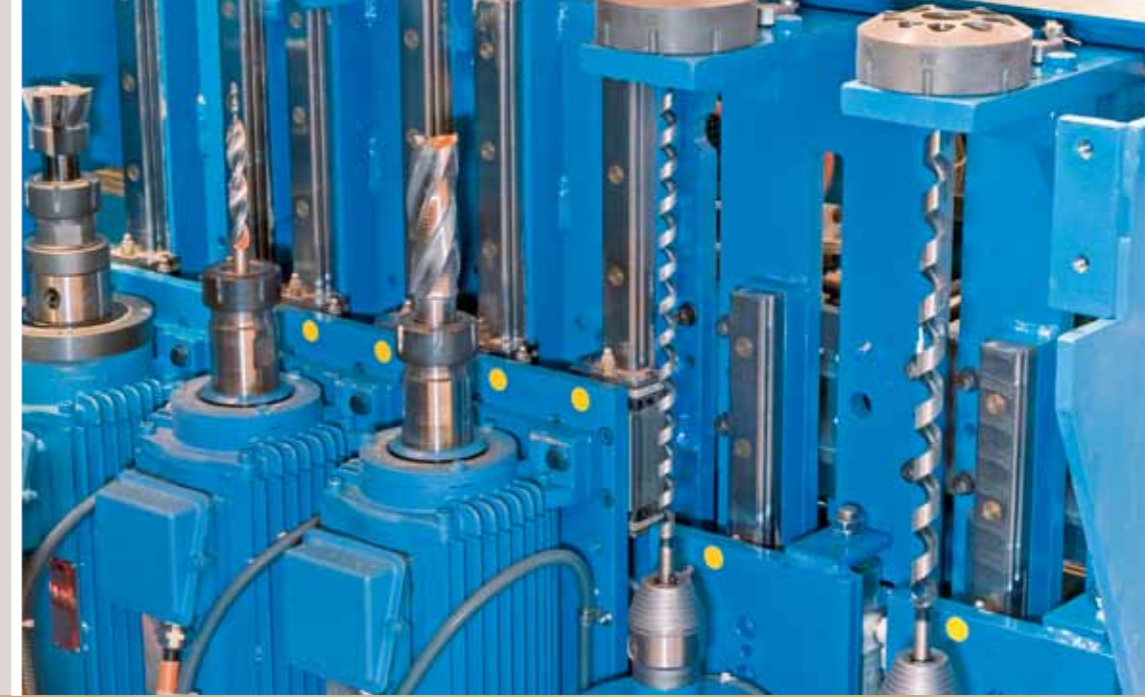
## Untertischschwenkkappsäge

Die Untertischschwenkkappsäge führt sämtliche Arten von Sägeschnitten, wie Schifter-, Hexen-, Verjüngungs- und Gehrungsschnitte in jedem Winkel, jeder Neigung und in allen Längen vollautomatisch und millimetergenau aus.

Auskehlungen, Abgratungen und Nuten sind in jeder beliebigen Länge möglich. Stellbrettstützen können in jeder Breite und in jedem Winkel bearbeitet werden.

Grenzenlose Vielfalt  
durch Baukastensystem





## Lässt keine Wünsche offen – das Robot-Aggregat

Neu ist die 6-Achs-Bearbeitung, ein Aggregat mit fünf Freiheitsgraden und einem automatischen Werkzeugwechsler mit 16 Werkzeugplätzen.

Die Positionierwagen bilden die 6. Achse. Somit werden sämtliche Bearbeitungen ohne Einschränkung an allen sechs Bauteilseiten in einem Durchlauf ausgeführt. Jedes Bauteil wird in einem Durchlauf ohne Umkanten auf allen sechs Bauteilseiten komplett bearbeitet.

Das Werkzeugmagazin kann mit beliebigen Werkzeugen bestückt werden.

## Kombisupport für vertikale Werkzeuge

Am Kombisupport-Vertikal können bis zu fünf Fräs- oder Bohraggregate montiert werden. Neben Durchgangsbohrungen sind auch alle Arten von Sacklochbohrungen, Senkungen oder Ringdübelfräsungen möglich. Mit der Fingerfräse können alle Arten von Profilen, auch frei definierbar, bearbeitet werden.



### Fingerfräser

Bestückt mit einem Finger- und Bohrnutfräser kann das von unten arbeitende Werkzeug sämtliche Fräsarbeiten wie Zapfenlöcher, Bohrungen, Senkungen, Ringdübel, Profile usw. ausführen.



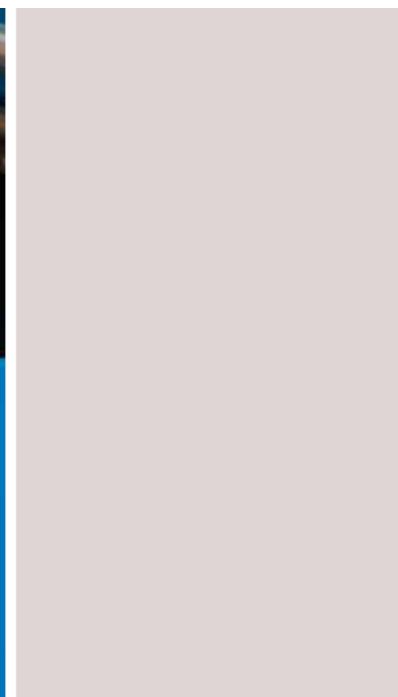
### Bohrgeräte

Die Bohrer werden direkt unter dem Bauteil in einer Revolverbohrbuchse geführt. Für größere Bohrerdurchmesser steht ein Antrieb mit höherer Leistung und hydropneumatischem Vorschub zur Verfügung.



### Scheibenfräser

Durch die Bestückung der Fräsaggregate mit einem Scheibenfräser ist das saubere und schnelle Herstellen von Längsnuten möglich.





## Kombisupport für horizontale Werkzeuge

Der horizontale Kombisupport dient zur Aufnahme von zwei Bohrgeräten, einem Schlitzgerät sowie einem Markierstift und einem Ink-Jet-Markiersystem.



### Bohrgeräte

Die Bohrer werden direkt am Bauteil in einer Revolverbohrbuchse geführt. Besonders wird dieses Bohrgerät zum Bohren für Sparrennagelbohrungen verwendet. Für größere Bohrer Durchmesser steht ein Antrieb mit höherer Leistung und hydropneumatischem Vorschub zur Verfügung.



### Bohrgerät schwenkbar

Das um 45° schwenkbare Aggregat erlaubt präzise seitliche oder stirnseitige Bohrungen bis zu einer Tiefe von 650 mm.



### Schlitzgerät Standard

Auf diesem Aggregat können Schlitzketten in diversen Größen montiert werden. Die Bearbeitung kann an vier Bauteilseiten erfolgen. Ebenfalls sind verdeckte Schlitzte möglich.



### Schlitzgerät geführt

Beim Durchschlitzen wird das Schwert auf der Bedienerseite vollautomatisch fixiert und das Holz dementsprechend in Längsrichtung kontinuierlich verfahren, wodurch die Bearbeitungszeit minimiert wird. Auch verdeckte Schlitzte sowie die Funktion des Einstechens sind möglich.



### Markier- und Beschriftungssysteme

Mit dem Markierstift kann das Bauteil anschlagseitig oder von unten mit beliebigen Anrissen sowie Beschriftungen versehen werden. Weitere Markiergeräte zum Anreißen von Bauteilen stehen natürlich für alle Bauteilseiten zur Verfügung.



### Tintenmarkiersystem

Mit dem Tintenmarkiersystem werden die Bauteile automatisch mit allen notwendigen Informationen beschriftet.





## Aggregate für spezielle Anwendungen



### Revolverfräse vertikal

Die Revolverfräse vertikal hat vier Werkzeugaufnehmer. Bearbeitungen sind sowohl stirnseitig als auch von oben oder unten möglich. In Zusammenarbeit mit der vertikalen Fingerfräse kann das Werkstück sogar gleichzeitig beidseitig bearbeitet werden.



### Revolverfräse horizontal

Die Revolverkopffräse hat vier Werkzeugaufnehmer. Die Winkeleinstellung der Fräse ist um volle 360° drehbar. Bearbeitungen sind sowohl stirnseitig als auch von vorn oder hinten möglich. Es können damit auch schräge Bohrungen oder Ausblattungen ausgeführt werden.



### Fingerfräse oben

Mit der Fingerfräse von oben können Bauteile bearbeitet werden. Entsprechend dem Durchmesser und der Länge des eingebauten Fingerfräsers sind sämtliche Bearbeitungen wie etwa Ausblattungen, Zapfenlöcher, Bohrungen, Längsfräsungen sowie Stellbrettnuten möglich.



### Vertikales Schlitzgerät

Das Schlitzgerät in vertikaler Einbaurichtung findet vorwiegend im Blockhausbau und bei der Plattenbearbeitung für Fensterausparungen seinen Einsatz. Das Aggregat ist automatisch bis 180° schwenkbar.



### Längs- und Quernutfräse

Mit der schwenkbaren Längs- und Quernutfräse lassen sich Stellbrett- und Längsnuten in jedem Winkel vollautomatisch rationell herstellen.



### Horizontalsäge

Mit der Horizontalsäge sind Bearbeitungen an vier Bauteilseiten – seitlich oder stirnseitig – möglich. Schlitzte bis zu 300 mm Tiefe werden mit der großen Horizontalsäge sauber und schnell ausgeführt.



### Universalschlitzgerät

Mit dem schwenkbaren Schlitzgerät sind Schlitzte auf den seitlichen Bauteilseiten sowie stirnseitig möglich. Die Kettenschmierung erfolgt vollautomatisch. Das Aggregat ist um 360° schwenkbar.



## Entwickelt für den Blockhausbau



### Blockhausaggregat

Bestehend aus zwei vertikalen und zwei horizontalen Fräsern zum vierfachen Umfalzen von Blockhausbohlen.

Das Aggregat steht je nach Ausführung mit 4 x 5,5 oder mit 4 x 22 kW zur Verfügung.

Zwei gegenüberliegende Fräsungen können gleichzeitig ausgeführt werden. Die vier Fräser können aber auch unabhängig voneinander einzeln arbeiten und auf die gewünschte Frästiefe eingestellt werden. Somit kann auch ein-, zwei- oder dreiseitig umfalzt werden. Der Bearbeitungsvorschub erfolgt hydraulisch.

Die Fräser werden kundenspezifisch angefertigt.

Die Profilfräser für das Blockhausfräsaggregat werden entsprechend den Anforderungen des Kunden gefertigt.



## Zubehör für den optimalen Workflow



### Etikettendrucker

Für Etiketten mit verschiedenen, frei wählbaren Angaben wie Firmenname, Bauteilname, Bauteilnummer, Schnittklasse, Dachseite etc. Daten können auch von Abbund- und CAD-Programmen übernommen werden.



### Querschnittsvermessung

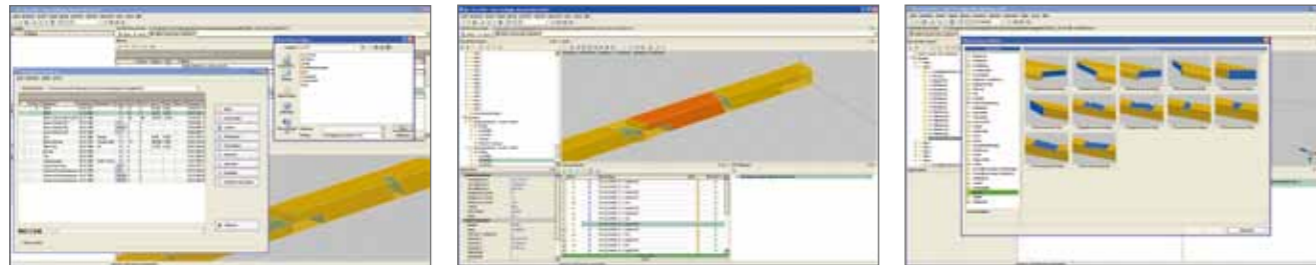
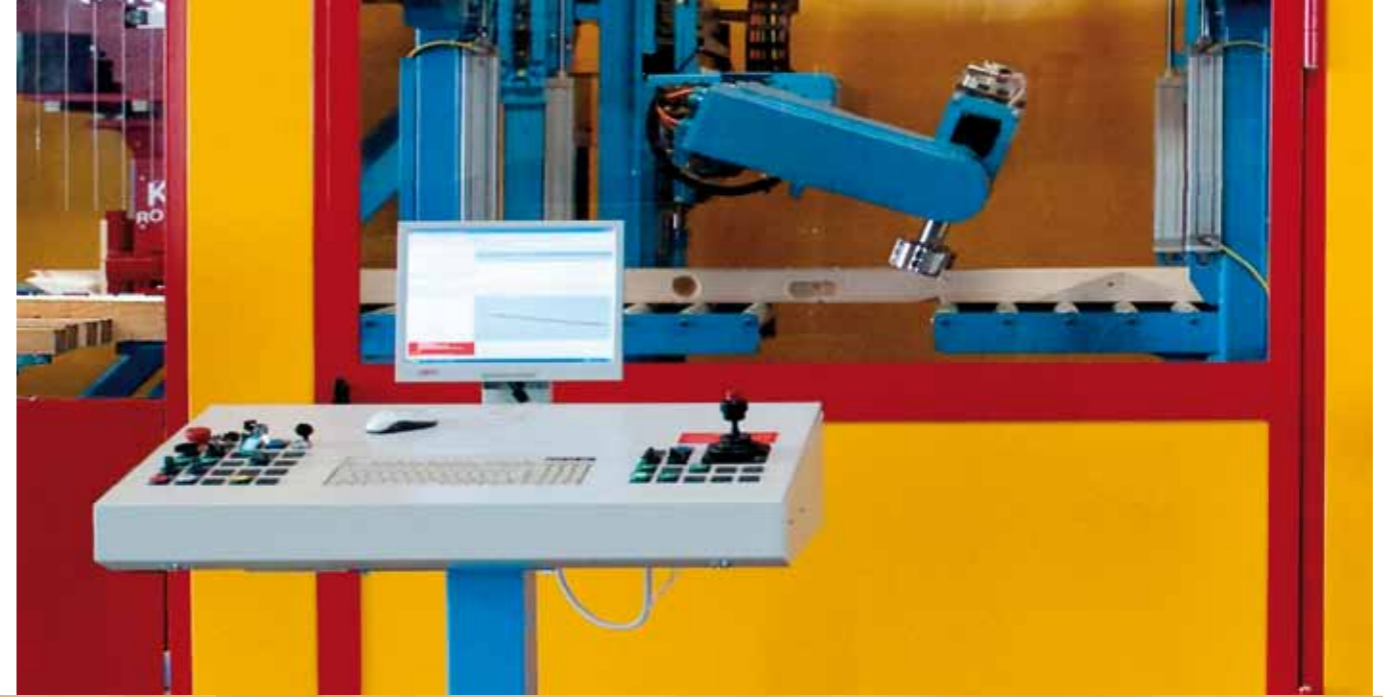
Vor der Bearbeitung erfolgt eine automatische Überprüfung des Rohholzquerschnitts. Damit ist es möglich Bearbeitungen exakt an den Bauteilquerschnitt anzupassen.



### Umkantvorrichtung

Für Bearbeitungen auf allen 6 Bauteilseiten steht eine Umkantvorrichtung zur Verfügung. Dabei wird das Bauteil ständig fixiert. Dies gewährleistet selbst bei Rundhölzern eine exakte Bearbeitung.

# 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.

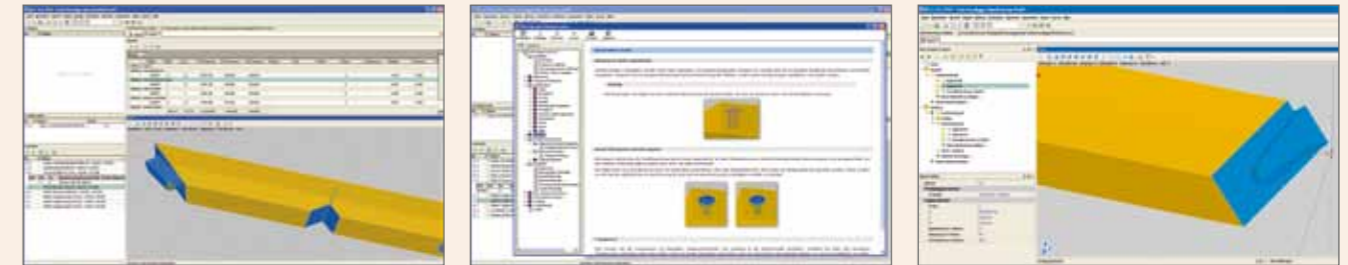
Resultat sind perfekt an die Kundenanforderungen angepasste Lösungen, die zudem ständig weiterentwickelt und gepflegt werden. Damit unsere Kunden davon auch nach dem Kauf profitieren, sind für uns regelmäßige Software-Updates selbstverständlich und darüber hinaus auch kostenlos.

Das neue Hundegger-3-D-Produktionsprogramm CAMBIUM zeichnet sich durch eine einfache, holzbaugerechte 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 Firmennetze, eine umfangreiche Betriebsdatenerfassung sowie ausgereifte Ferndiagnose- und Fernwartungsmöglichkeiten runden das Angebot ab.



### Datenübernahme

Automatische Übernahme aller benötigten Daten aus Abbund- 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

Eigene 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

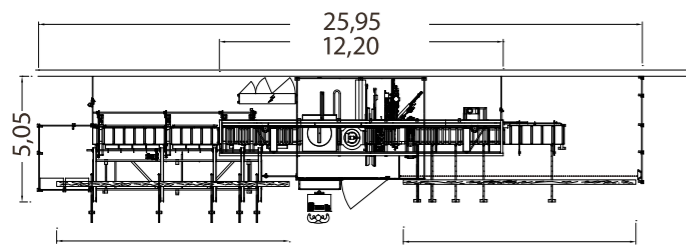
Für optimale Holz ausnutzung bietet CAMBIUM eine Staboptimierung und optional auch eine Flächenoptimierung.

### Listendarstellung

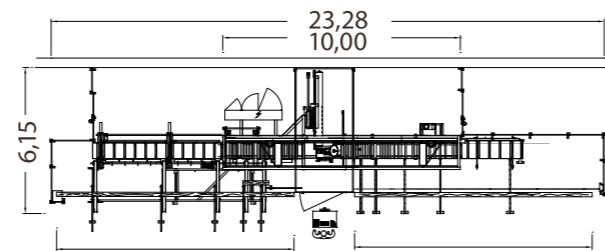
CAMBIUM generiert auf Knopfdruck alle benötigten Listen pro Bauvorhaben (Stücklisten, Sägewerkslisten, Aufmaßlisten etc).

# Aufstellvarianten der K 2i

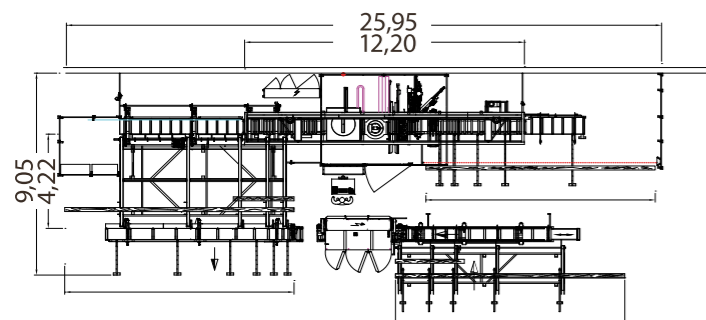
Beispiele ohne und mit Hobelmaschine



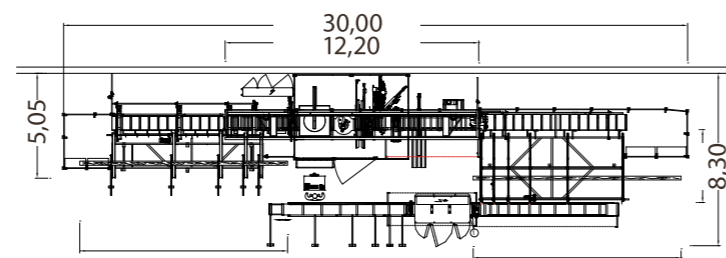
Abbundmaschine einzeln  
max. Holzlänge 10,00 m



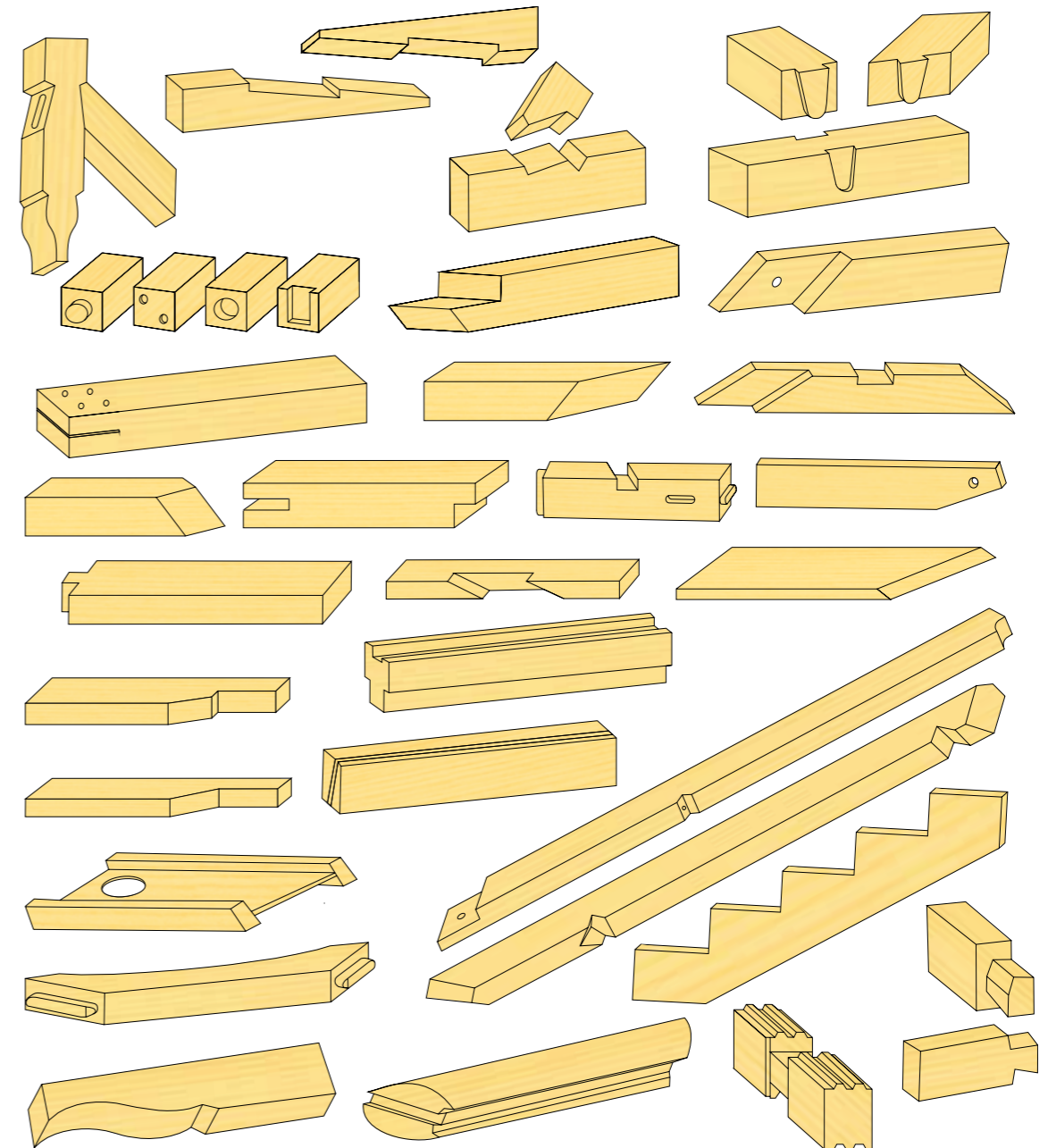
Abbundmaschine mit Robot-Aggregat  
max. Holzlänge 10,00 m



Hobeln vor Abbund  
max. Holzlänge 10,00 m



Hobeln nach Abbund  
max. Holzlänge 10,00 m





## 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)