

Hundegger

K2i / K3i

Abbundmaschine

Basismaschine für alle Holzbaubetriebe



**Bauholz bearbeiten ohne Messen, ohne Anreißen und ohne Rüstzeiten.
Querschnitte von 20 x 50 mm bis 300 x 450 mm (Option 625 / 900 mm)**

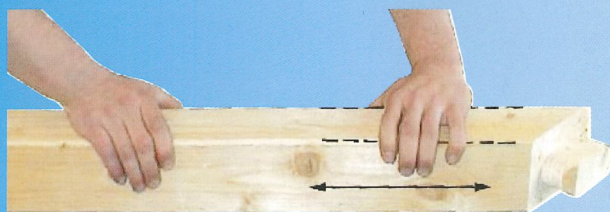


Vom Sparren bis zur Treppe!

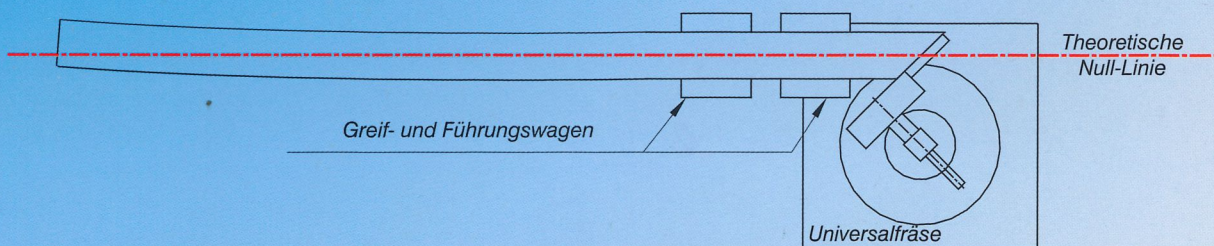
unvergleichlich - flexibel - wirtschaftlich

Vollautomatische Abbundmaschine für Serien- und Einzelfertigung

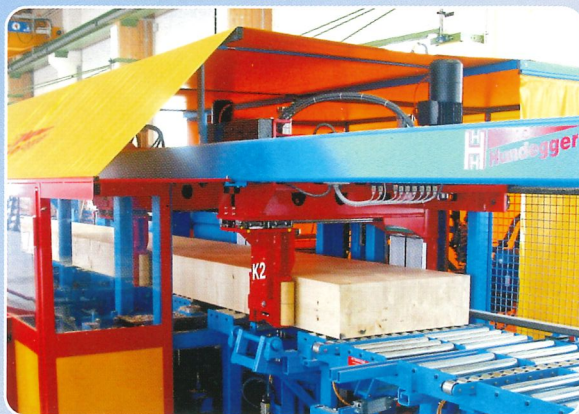
Revolutionierendes Handhabungssystem!



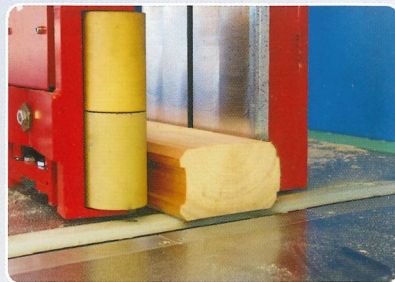
Das neue revolutionierende Transport- und Positioniersystem mit zwei Greif- und Führungswagen garantiert auch bei krummen und verdrehten Balken höchste Genauigkeit. Das Holz wird direkt an der Bearbeitung fixiert, so daß die Krümmung oder Verdrehung keinen Einfluß auf die Bearbeitungsgenauigkeit hat (siehe Skizze).



Absolut schonende Holzhandhabung!

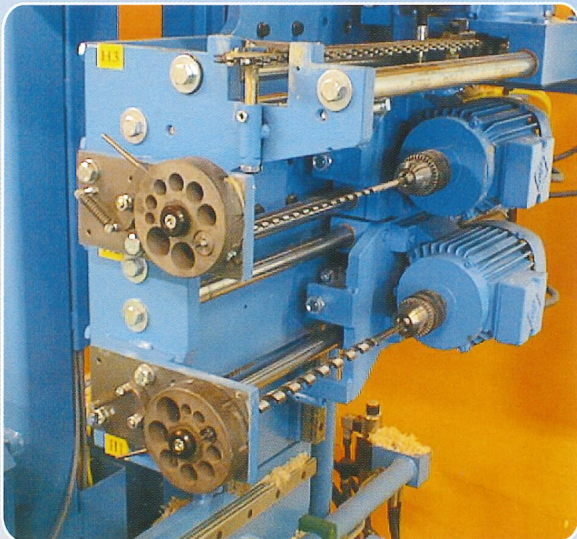


- Aufgabequerförderer mit breiten flachen Scharnierbandketten
- gummierte Einziehgreifer
- hochgenaue Gleit- und Rollenbahn
- Spann- und Führungswagen
- Ablagetisch mit Kunststoffgleitschienen



Mit der Standardmaschine werden auch Rundhölzer, Blockhausprofile, T-Profile oder Mehrfachlagen (Stapel) ohne Umrüsten sicher transportiert und exakt bearbeitet.

Grenzenlose Vielfalt durch Baukastensystem



Je nach Betriebsstruktur kann die Maschine mit Aggregaten im Baukastensystem individuell bestückt und zu einem späteren Zeitpunkt erweitert werden. Von der Standardmaschine bis zur Produktionslinie ist jede Variation möglich. Selbstverständlich wird die Abbauanlage kundenspezifisch auf die jeweiligen Platzverhältnisse und Unternehmensgegebenheiten abgestimmt.



Software-Entwicklung, Maschinenbau und Kundendienst - Alles aus einer Hand

Hundegger Einzelstab-Konstruktions-Programm (EKP)

Bestell 25 'Sparrn' überlegen

| Dw | BH | Bühane | Stk | Brüche | Höhe | Länge |
|-----|----|---------|------|--------|------|-------|
| 123 | 4 | 100,0 | 170 | 1100 | 1100 | 1100 |
| 38 | 3 | 100,0 | 200 | 1250 | 1250 | 1250 |
| 54 | 3 | 100,0 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| 54 | 54 | Spannen | 2 | 1800 | 1800 | 4300 |
| 925 | 25 | Spannen | 4 | 1800 | 1800 | 4300 |
| 150 | 20 | 100,0 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| 150 | 20 | 100,0 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |

148 Pos. | 200 Stk. | 368,86 Lm. | 30,23 m³ | 910,74 kg | F3-Daten

Bestell 25 'Sparrn' überlegen

3D-View showing dimensions: Höhe 100,0, Breite 100,0, Länge 4300.0. Includes a coordinate system and a small 2D cross-section diagram.

Einfache zimmereigerechte Eingabe mit farbgrafischer Darstellung sowie automatischer Datenübernahme von allen Abbund- und CAD-Programmen. Die intelligente Mehrprozessor-Steuerung ermöglicht einen rationellen Arbeitsablauf ohne Holz-Vorsortierung. Kanthölzer werden in der Reihenfolge, in der sie auf dem Beschickungs-Querförderer liegen, aus der Holzliste abgerufen, von der Maschine automatisch abgearbeitet und aus der Holzliste abgebuht.



Bestell 25 'Sparrn' überlegen

| Dw | BH | Bühane | Stk | Brüche | Höhe | Länge |
|-----|----|---------|------|--------|------|-------|
| 123 | 4 | 100,0 | 170 | 1100 | 1100 | 1100 |
| 38 | 3 | 100,0 | 200 | 1250 | 1250 | 1250 |
| 54 | 3 | 100,0 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| 54 | 54 | Spannen | 2 | 1800 | 1800 | 4300 |
| 925 | 25 | Spannen | 4 | 1800 | 1800 | 4300 |
| 150 | 20 | 100,0 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| 150 | 20 | 100,0 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |

198 Pos. | 196 Stk. | 702,21 Lm. | 12,196 m³ | 4,91 t | 12,00 kg

Als Bearbeitungsgruppe speichern (7 Bearbeitungen)

3D-View showing dimensions: Höhe 100,0, Breite 100,0, Länge 1400.0. Includes a dialog box for saving the processing group.

Verschnittoptimierung

Bestell 25 'Sparrn' überlegen

2D cross-section diagram showing dimensions: Höhe 100,0, Breite 100,0, Länge 871.0. Includes a coordinate system and a small 3D perspective view.

Bearbeitungsgruppe speichern

Als Bearbeitungsgruppe speichern (7 Bearbeitungen)

3D-View showing dimensions: Höhe 100,0, Breite 100,0, Länge 871.0. Includes a dialog box for saving the processing group.

Eingabehilfe

Grafische Darstellung

Bearbeitungsbeispiele mit der Standardausführung



Jede Art von Schifferschnitten.



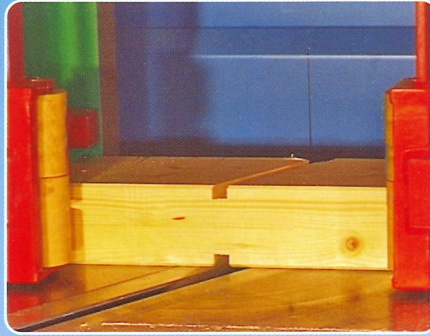
Hexenschnitte mit beliebigen Schnittwinkeln und Schnitttiefen.



Auskehlungen oder Abgratungen - vollautomatisch und millimetergenau.



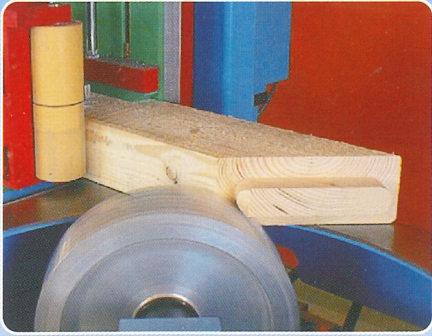
Verjüngungsschnitte in beliebiger Länge und Winkel.



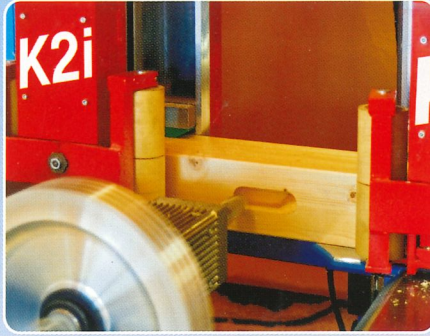
Stellbrettnuten in jeder Breite und Winkel ohne Zusatzaggregat.



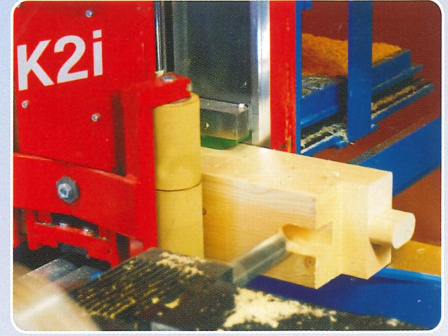
Kurze Hölzer ab 35 cm können automatisch bearbeitet werden.



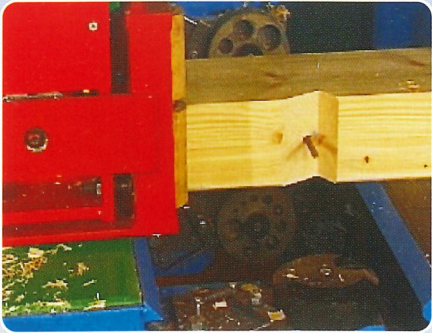
Zapfenverbindungen aller Art und jeder Dimension.



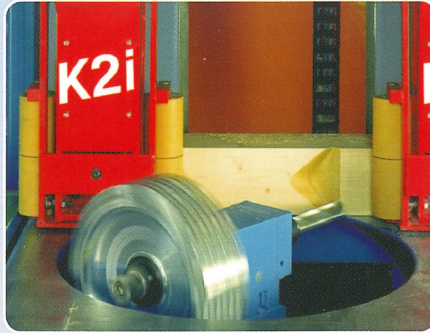
Zapfen und Zapfenlöcher werden rund gefräst. Vorteil: flexibel, exakt und schnell.



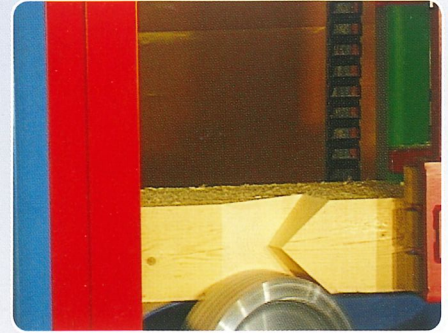
Besondere Verbindungen können als Bearbeitungsgruppe gespeichert werden wie z.B. dieser Halbzapfenstoß.



Automatischer Versatz der Sparrennagelbohrung je nach Kerwenwinkel.

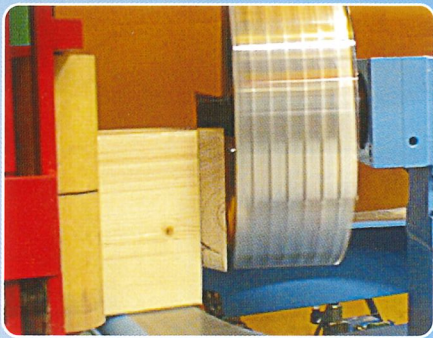


Herzkerven mit und ohne Freistich.

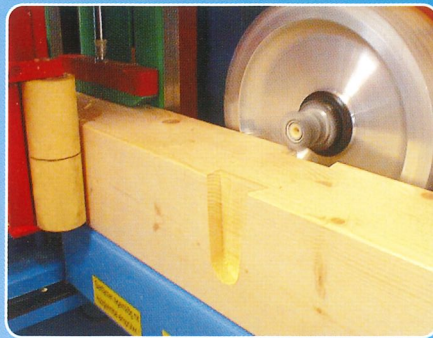


Kehlsparrenkerven in allen Variationen.

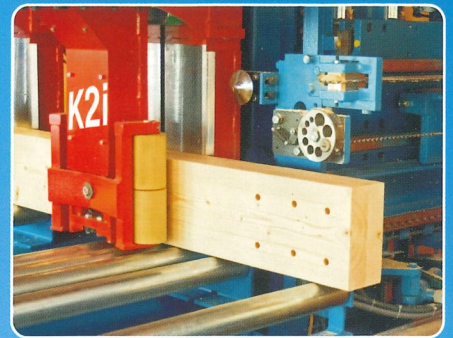
Sämtliche Holznotenpunkte sind im Programm gespeichert und abrufbar



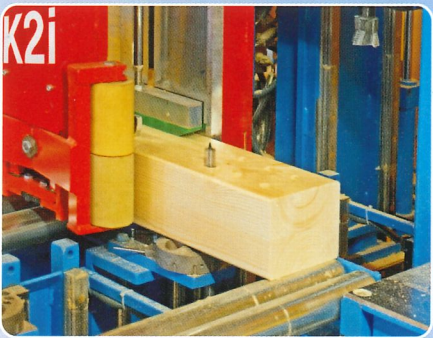
Schwalbenschwanzzapfen parallel oder konisch, mit oder ohne Absatz.



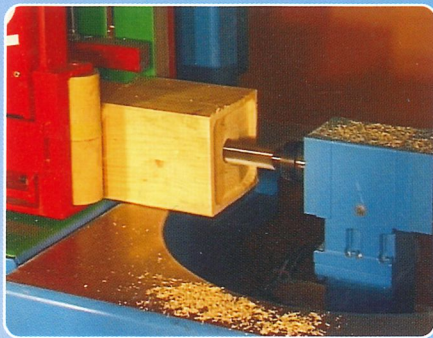
Schwalbenschwanzzapfenlöcher werden paßgenau mit dem gleichen Werkzeug gefräst.



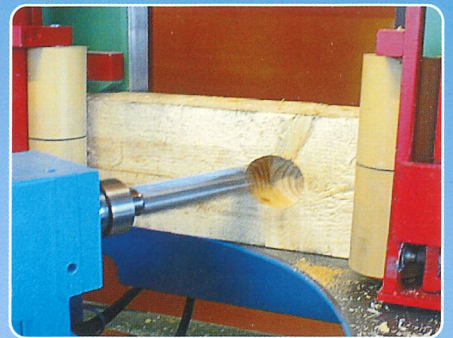
Bohrungen sind auch verdeckt herstellbar (Sacklochbohrungen).



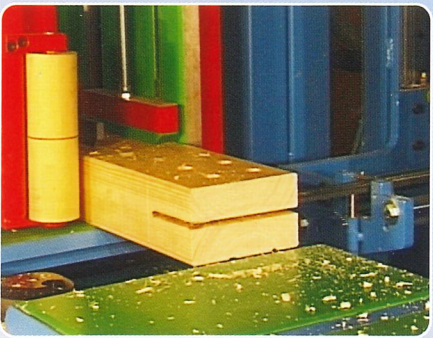
Beliebige Bohrbilder.



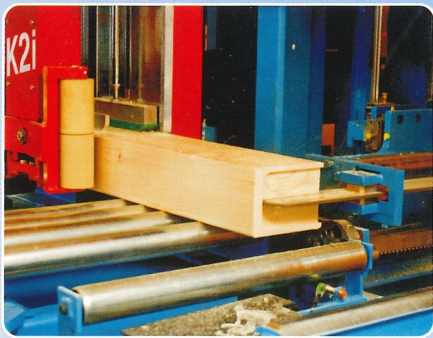
Stirnseitige Bearbeitungen.



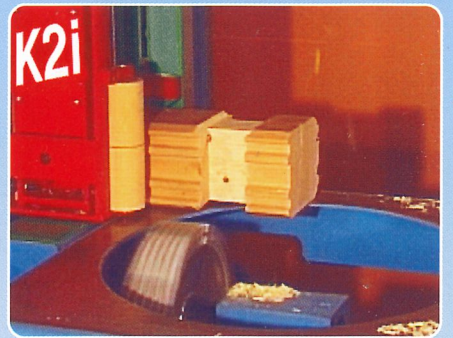
Senkungen für Scheiben, Muttern, Ringkeildübel usw..



Bearbeitungsgruppe für Knotenblech-Verbindung.



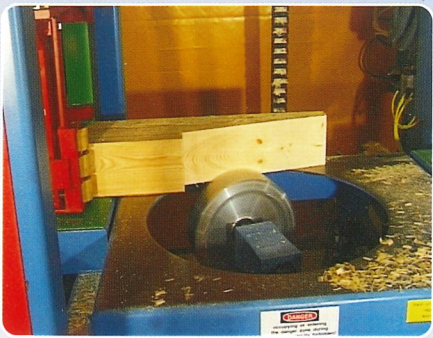
Schlitzte können auch verdeckt hergestellt werden.



Verschiedene Blockhauseckverbindungen sind als Holzknotenpunkte hinterlegt.



Profiliertes Holz wird verletzungsfrei transportiert und bearbeitet, z.B. beim Fräsen von Blockbohlen



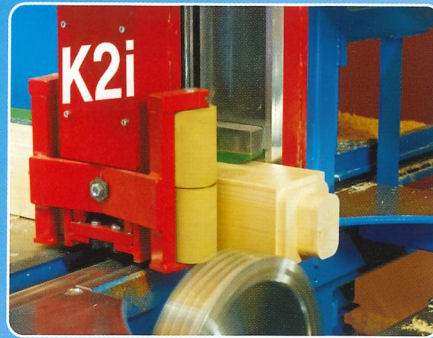
Gerberstöße aller Art werden schnell und maßgenau gefräst.



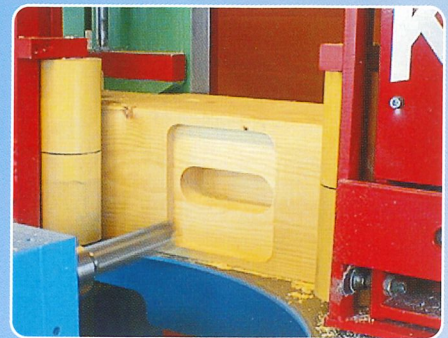
Hakenblatt, Gerberstoß usw. sind als Holzknotenpunkt abrufbar.



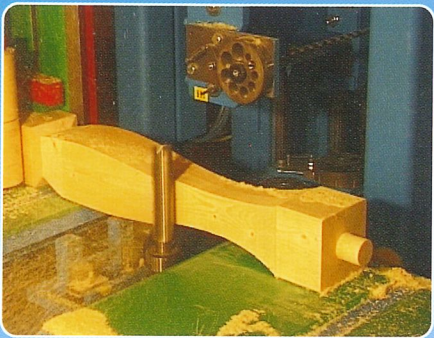
Ausblattungen in jedem Winkel auf allen 4 Bauteilseiten.



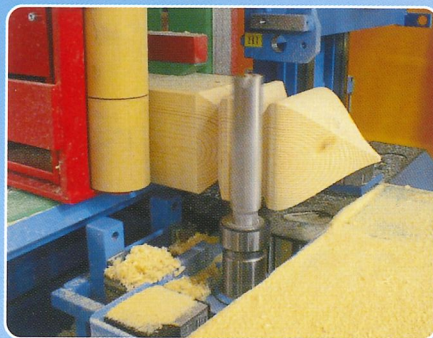
Das Holz wird direkt an der Bearbeitung gespannt.



Verdeckter Riegelanschluß.



Balkonpfosten.



Zierpfosten.



Bohrungen verschiedenster Größe sowie auch Sacklochbohrungen.



Traufprofile beliebiger Art.



Rundbogen.



Längsfälzungen.



Sparrenkopf konvex.

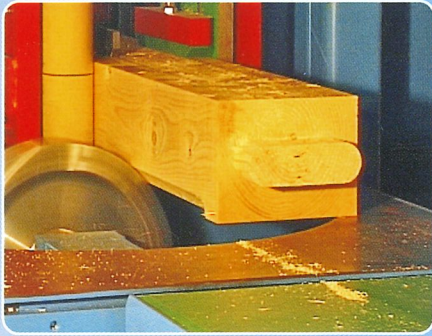


Sparrenkopf konkav.

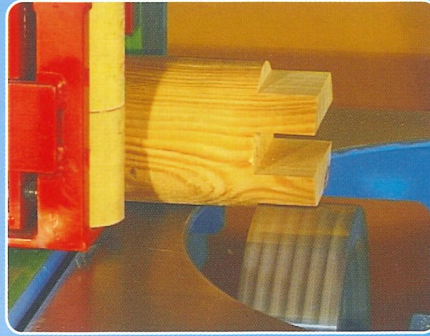


Freiprogrammierbare Fingerfräse.

Für alle Holzbausparten ein und dieselbe Maschine



Fasen auf allen 4 Bauteilseiten.



Rundholzbearbeitung ohne Umrüstung.

Bearbeitungsgruppen oder spezielle Bearbeitungen können als Makro im EKP-Einzelstabkonstruktionsprogramm abgespeichert werden.



Treppenwange.

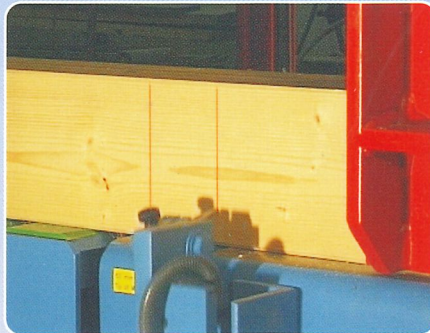


NHT-Verbindung ohne Zusatzaggregat.

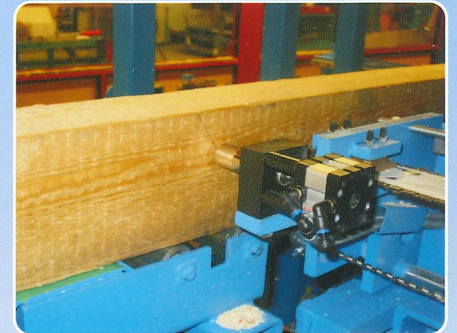


Positionsgenaues Umkanten - vollautomatisch.

Unterschiedlichste Arten der Bauteilmarkierung und Beschriftung stehen zur Verfügung:



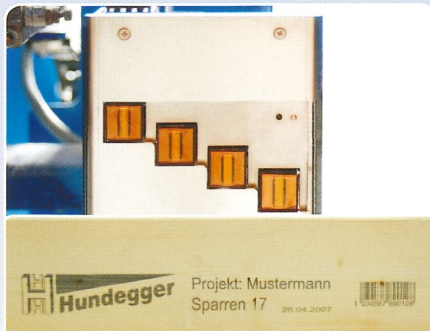
Sparrenanrisse auf allen 4 Bauteilseiten mit dem Markiergerät



Mit dem Markierstift sind schräge Anrisse sowie Beschriftungen möglich.



Beschriftung mit dem Schreiber

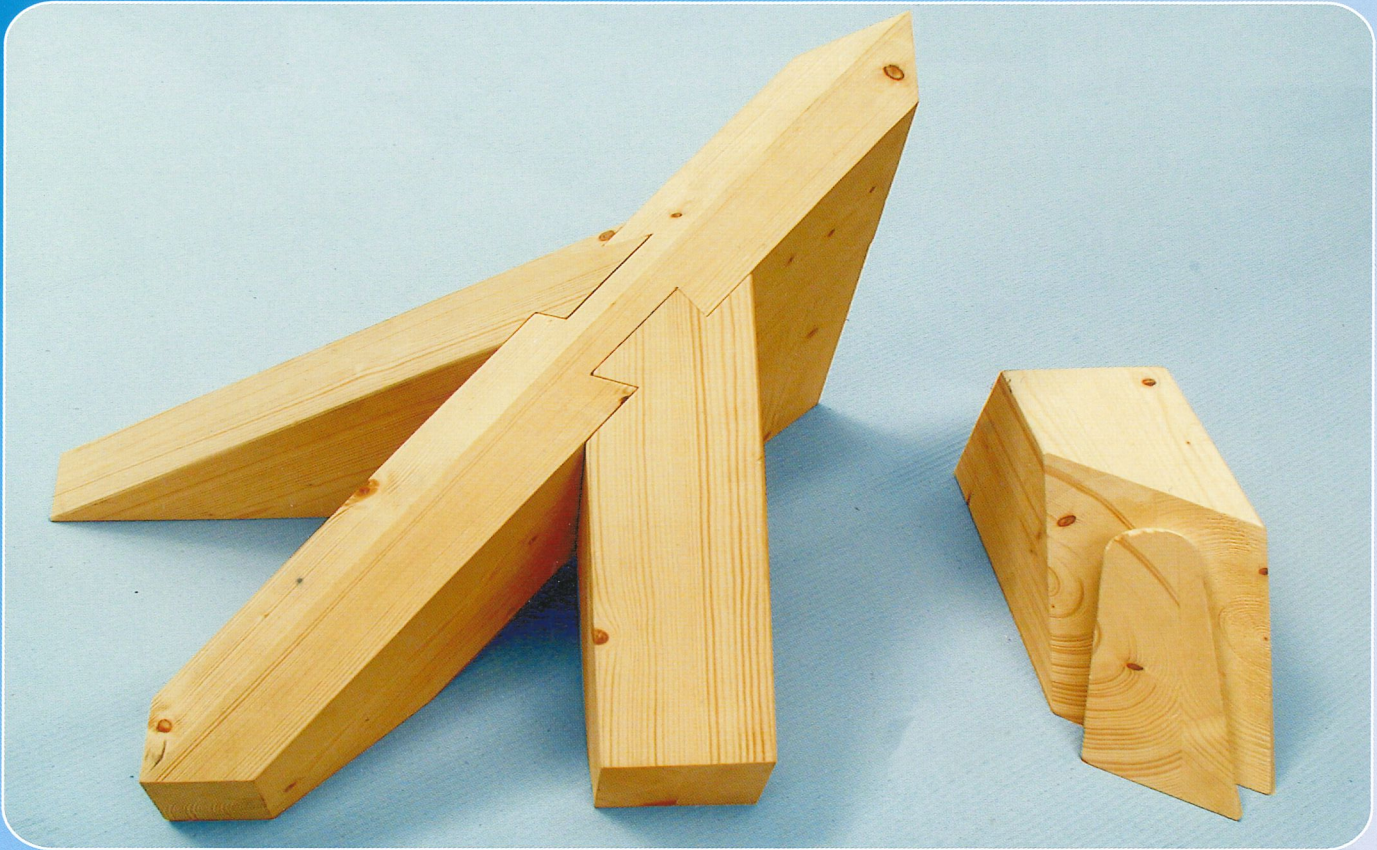


Ein- bis vierzeilige Tintenbeschriftungen von 12,7 mm bis 50,8 mm Höhe

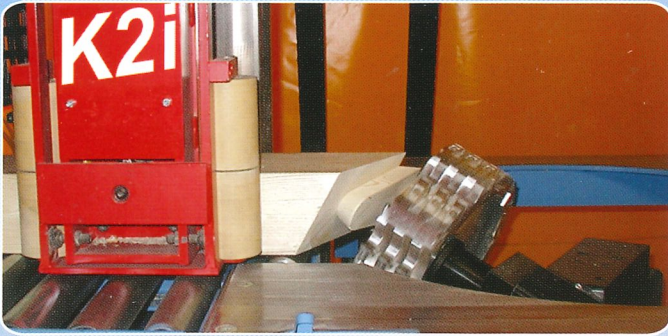


Autarke Tintenbeschriftung in der Nebenzeit

Mit dem 5-Achs-Fräsggregat wird die Flexibilität der K2 weiter gesteigert!



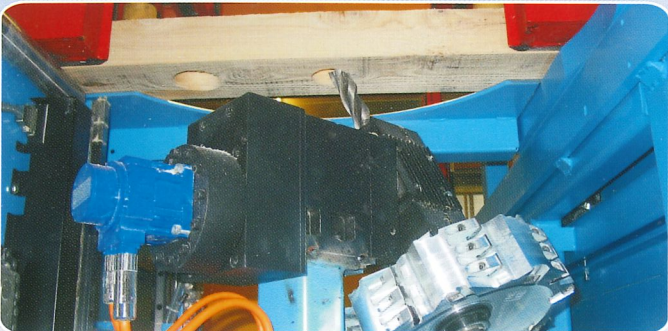
Der Einsatz von Schwalbenschwanzverbindungen erleichtert die Montage der Bauteile erheblich!



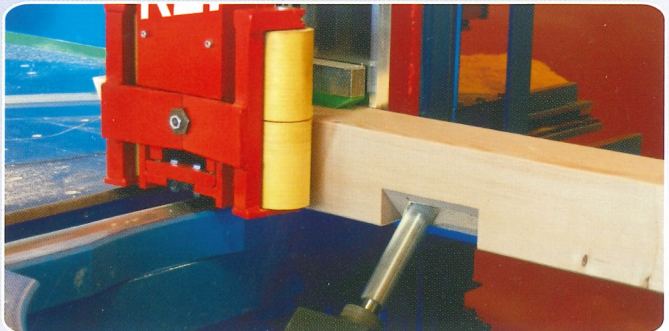
Schwalbenschwanzverbindungen am Schifter sind mit dem 5-Achs-Fräsggregat in jedem Winkel und in jeder Neigung präzise herstellbar.



Auskehlen oder Abgraten ohne Restholz. Fräsungen in jedem beliebigen Winkel und in jeder Neigung sowie schräge Bohrungen.



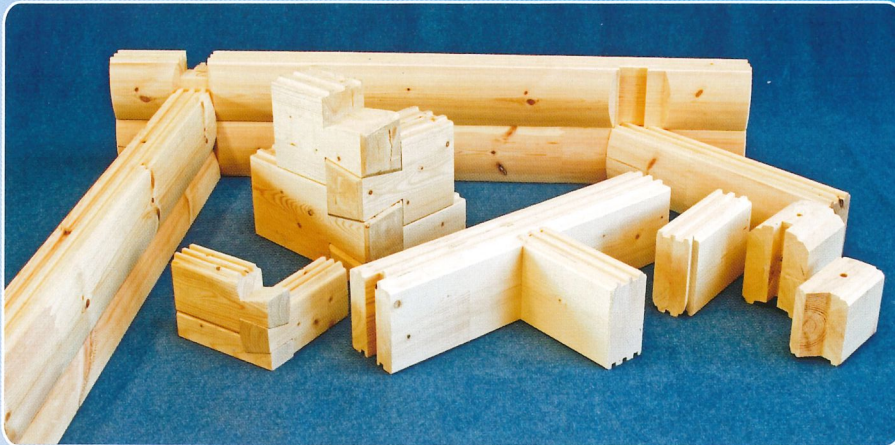
Bohrungen an 5 Bauteilseiten mit beliebigem Winkel und Neigung.



Fräsungen für Eckpfosten mit Zapfenloch.

5-Achs-Fräsggregat steigert die Flexibilität

Um die speziellen Anforderungen beim Abbinden von Bauteilen zu erfüllen sind weitere Aggregate verfügbar



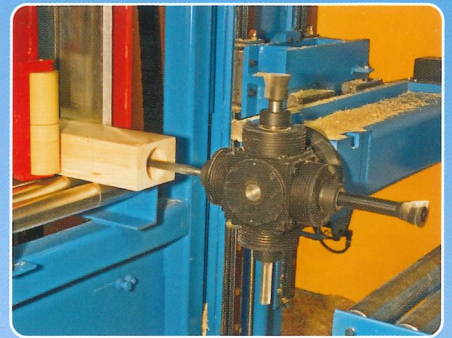
Revolverfräse - horizontal mit 4 Werkzeugaufnahmen, z.B. für Bohrer, Fingerfräser, Walzenfräser, Schwalbenschwanzfräser usw.



Blockhausfräse - Vertikalbearbeitung



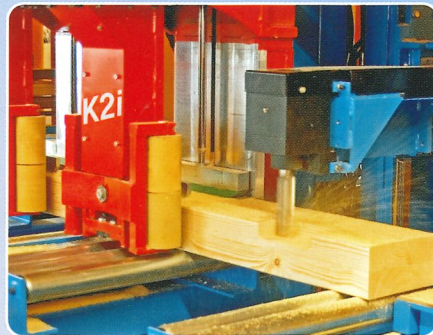
Blockhausfräse - Horizontalbearbeitung



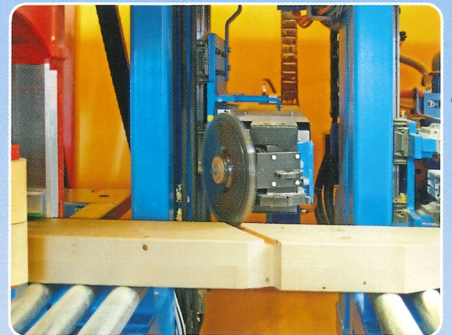
Revolverfräse vertikal



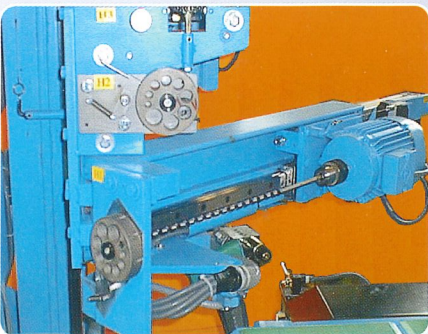
Verdeckte oder winkelige Schlitz sind mit dem schwenkbaren Kettenschlitzgerät einfach zu realisieren (360°).



Die Fingerfräse von oben kann auch mit einem Schwalbenschwanzfräser bestückt werden.



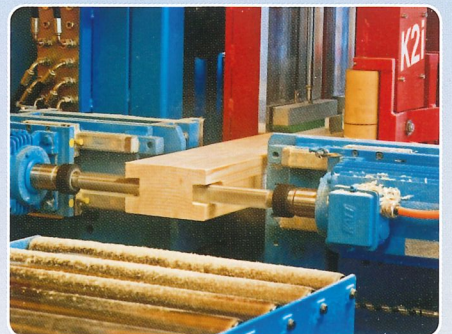
Mit der schwenkbaren Längs- und Quernutfräse (0 - 180°) lassen sich Stellbrettnuten und Längsnuten in jedem Winkel vollautomatisch rationell herstellen.



Schwenkbares Bohrgerät - horizontal



Bohrgerät 360° schwenkbar

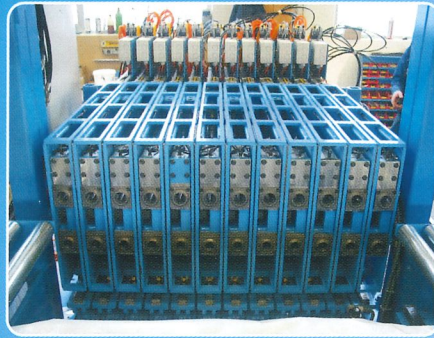


Mit dem Doppel-Support lassen sich Bohrungen und Fräsungen ausrisssfrei, zeitgleich von beiden Seiten ausführen. Die Taktzeit verkürzt sich damit erheblich.

Individuelle Maschinenausstattung im Baukastensystem - jederzeit erweiterbar



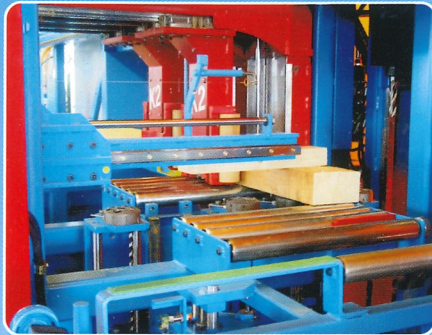
Mehrfachbohrgerät - vertikal.
Mit 6 Bohrern bestückt, können auch alle 6 Bohrungen gleichzeitig ausgeführt werden. Die max. Bohrtiefe beträgt 300 mm. Bohrerdurchmesser von 6 - 60 mm.



Mehrfachbohrgerät - horizontal.
Mit 24 Bohrern bestückt, können bis zu 12 Bohrungen gleichzeitig ausgeführt werden. Die max. Bohrtiefe beträgt 370 mm; Bohrerdurchmesser von 6 - 60 mm.



Splitterholz für Bohrgeräte - horizontal.



Splitterholz für Bohrgeräte - vertikal.



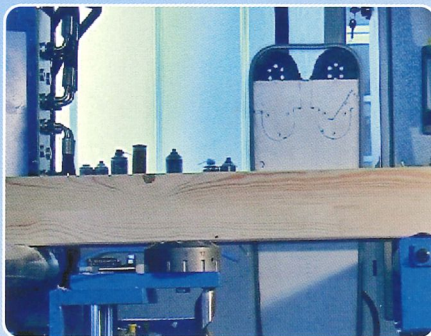
Schlitz bis zu 300 mm Tiefe werden mit der Horizontalsäge sauber und schnell ausgeführt.



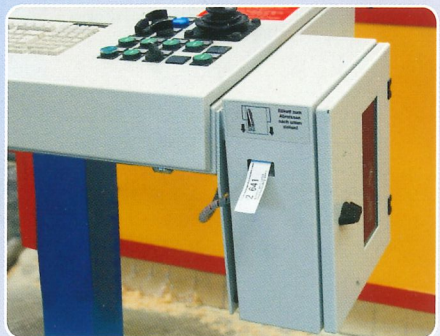
Sonderfräser in unterschiedlichster Ausführung



Mit dem geführten Kettenschlitzgerät sind Schlitz bis zu einer Bauteilbreite von 625 mm in beliebiger Länge, sowie verdeckte Schlitz auf der Anschlagseite genau und schnell zu fertigen.



Schlitzgerät vertikal.



Pulldrucker für Etiketten mit der Angabe von Bauteilname, Bauteilnummer usw..



Zusätzliche Anzeige der gefertigten Bauteile am Ablagepunkt



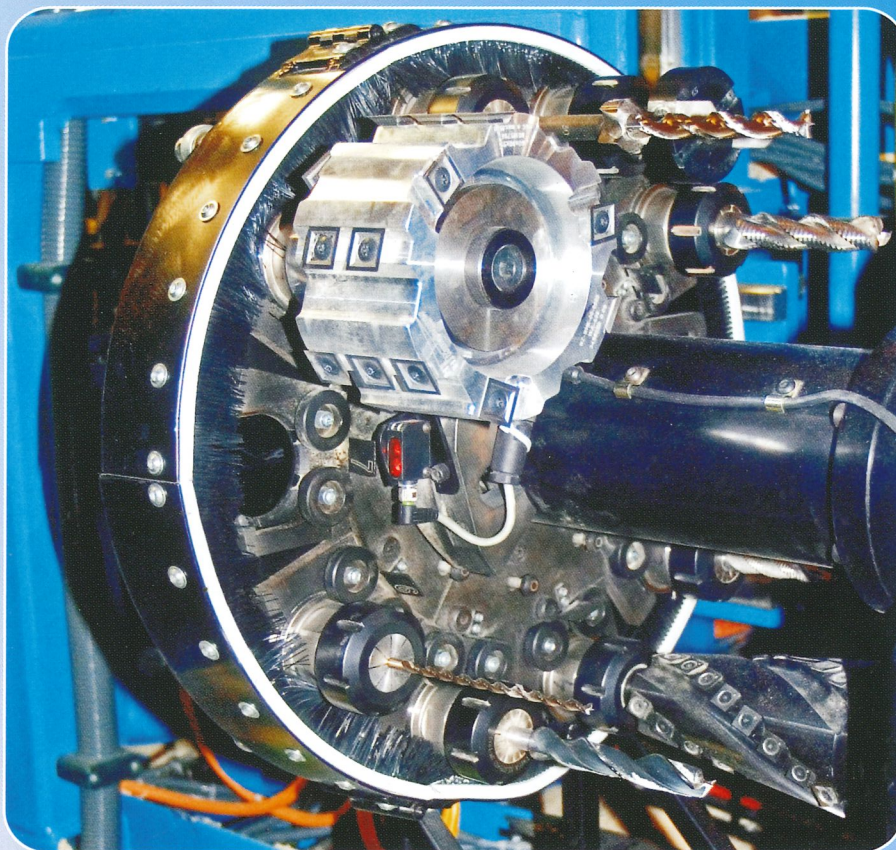
Hydraulischer Hubtisch mit automatische Paketentstapelung.



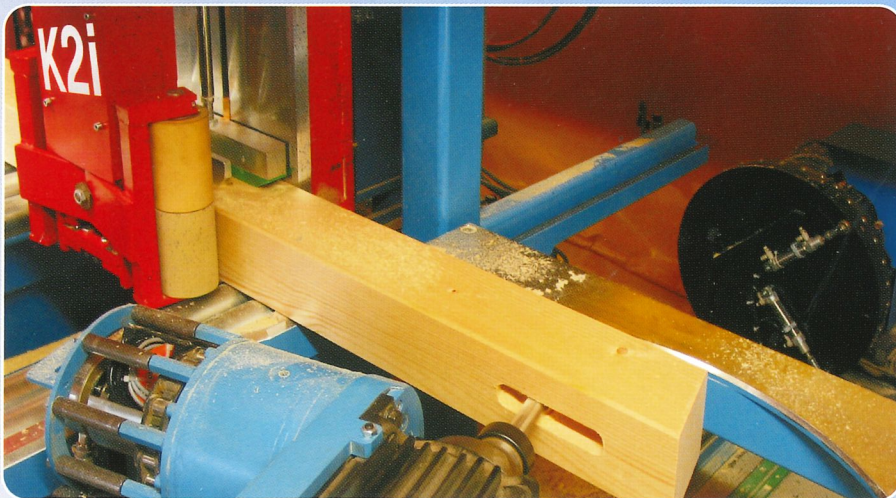
Querschnittsvermessung zur automatischen Erkennung und Korrektur der Rohholzabmessungen.

Sonderaggregate für jegliche individuelle Anwendung

Werkzeugwechsler



Je nach Anforderung an das zu bearbeitende Bauteil, wird das entsprechende Werkzeug automatisch aus dem Magazin eingewechselt. Ein Werkzeugwechsel aus der Grundposition beträgt ca. 9 sek.



Maschinenmodell von 80

| Werkzeug | Ø | l in mm | Bohrer-Ø | Bohrer-Länge | Teile pro Minute | Min. H ₂₅ [25Achs] | Max. H ₂₅ [25Achs] | Abstand per Spindel |
|----------|---------------|---------|----------|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| LPS | 250,0 | 1200,0 | 284,0 | 25,0 | 0 | 330,0 | 1400,0 | |
| ES | 55-Fräser | 60,0 | 45,0 | 215,0 | 20,0 | | | |
| FF | Fräsebohrer | 16,0 | 25,0 | 225,0 | 60,0 | | | |
| HS | (Leert) | 20,0 | 15,0 | 234,0 | 2,0 | 0 | 330,0 | 2000,0 |
| (Leert) | | 6,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | | | |
| HS | (Leert) | 10,0 | 5,0 | 19,0 | 5,0 | | | |
| FD | (Leert) | 30,0 | 21,0 | 45,0 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 2500,0 |
| V1 | 55-Fräser | 60,0 | 45,0 | 50,0 | 20,0 | 0 | | 2650,0 |
| V2 | Bohrer | 12,0 | 0,0 | 270,0 | 47,0 | | | 2650,0 |
| V3 | Bohrer | 16,0 | 0,0 | 270,0 | 50,0 | | | 2650,0 |
| V4 | (Leert) | 15,0 | 5,0 | 150,0 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 2500,0 |
| H1 | Bohrer | 24,0 | 0,0 | 270,0 | 100,0 | | | 2650,0 |
| H2 | Bohrer | 8,0 | 0,0 | 270,0 | 100,0 | | | 2650,0 |
| H3 | Bohrer | 50,0 | 0,0 | 270,0 | 100,0 | | | 2650,0 |
| H4 | Bohrer (IGA) | 30,0 | 20,0 | 100,0 | 0,00 | | | 2200,0 |
| ABC | Bohrer 18 (S) | 30,0 | 12,0 | 12 | 10,0 | | 2,0 | 4800,0 |
| V1 | Bohrer | 16,0 | 160,0 | 20,0 | 70,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V2 | (Leert) | 6,0 | 2,0 | 10,0 | 5,0 | -120 | 330,0 | 2400,0 |
| V3 | 55-Fräser | 60,0 | 45,0 | 30,0 | 20,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V4 | 55-Fräser | 60,0 | 45,0 | 30,0 | 20,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V5 | Bohrer | 20,0 | 160,0 | 20,0 | 70,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V6 | 55-Fräser | 50,0 | 40,0 | 20,0 | 60,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V7 | Fräsebohrer | 40,0 | 160,0 | 30,0 | 52,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V8 | Fräsebohrer | 60,0 | 160,0 | 30,0 | 60,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V9 | Kannengießer | 75,0 | 62,0 | 20,0 | 60,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |
| V10 | Endbohrer | 16,0 | 160,0 | 20,0 | 70,0 | -325 | 330,0 | 2400,0 |

W10: Höchste Werkzeug-Bohrer, Schleifbohrer, 55-Fräser, Zap-Fräser, Kannengießer, Kannengießer, Fräsebohrer

Toleranzfelder für Bohrerhöhenmessung: Ø bis Ø
 Längsmessfelder für Spannsattelhöhen: Ø bis 150 mm
 Durchmesser für Spannsattelbohrer: 10,0

Die Verwaltung der Werkzeuge erfolgt im EKP-Programm. Durch die im EKP hinterlegten Kenndaten der einzelnen Werkzeuge wird vom Programm automatisch die optimalste Drehzahl ermittelt.



Werkzeugmagazin für bis zu 10 unterschiedliche Werkzeuge von 203 mm Länge und einem Durchmesser von max. 160 mm.

Werkzeugwechsler mit Magazin für 10 Werkzeuge

Die K3i ist die Hochgeschwindigkeitsvariante der K2i

K3i



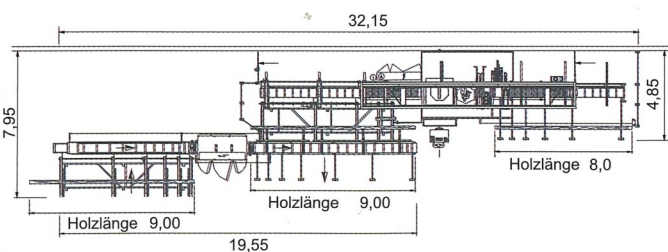
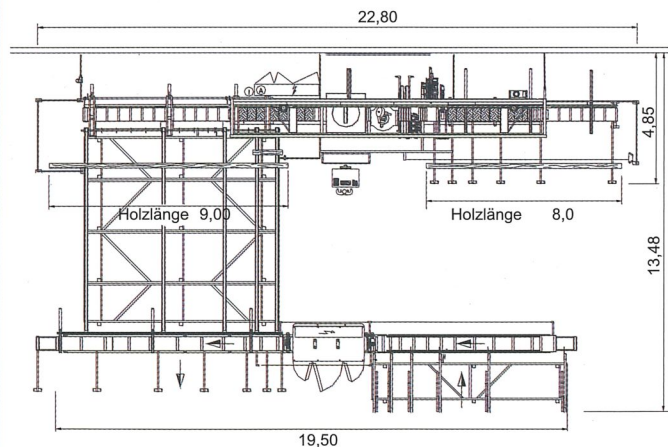
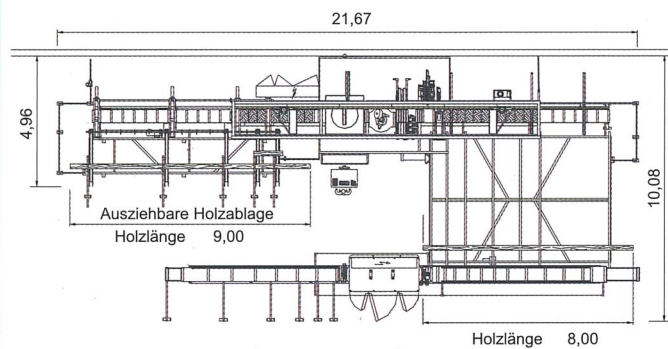
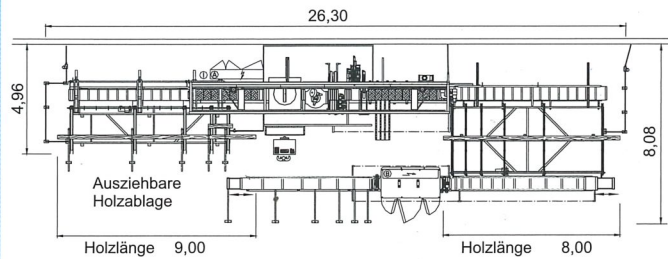
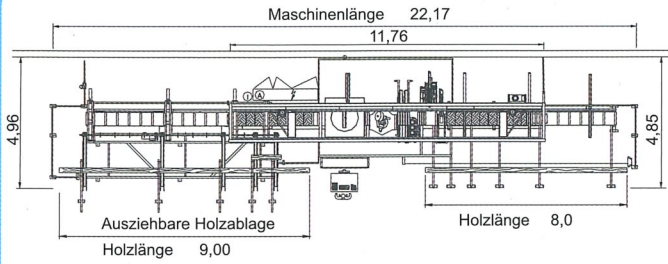
Um die Geschwindigkeit der Abbundmaschine K2i weiter zu steigern, wurde besonders für die industrielle Fertigung (Fertighausindustrie, Lohnabbund etc.) die Hochgeschwindigkeitsvariante K3i entwickelt.

Die K3i verfügt über drei Positionierwagen



Während sich bei dieser Maschinenvariante ein Bauteil in der Maschinenzone in Bearbeitung befindet, wird mit einem dritten Greiferwagen das nächste Bauteil bereits auf der Säge positioniert und die vorderen Sägeschnitte werden ausgeführt. Durch die daraus resultierende überlappende Fertigung wird je nach Ausstattungsvariante der Maschine eine erhebliche Taktzeitverkürzung erreicht.

Einige Aufstellmöglichkeiten, mit oder ohne Hobelautomat



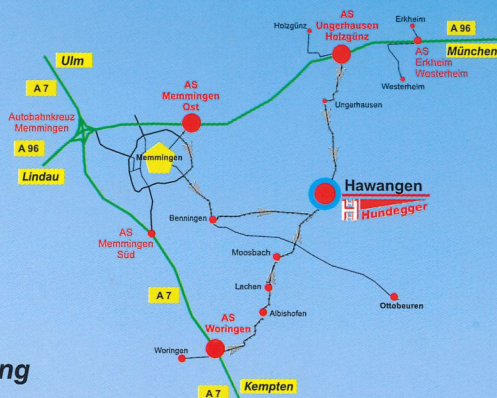
bietet herausragende Vorteile:

- Qualität und Leistung vom Marktführer
- Unvergleichliches Preis-/Leistungsverhältnis
- Für alle Holzbausparten ein und dieselbe Maschine
- Individuelle Ausstattung und Anordnung der Maschinen
- Bearbeitung von extrem kurzen Hölzern (ab 35 cm Rohholzlänge)
- Optimierte Fertigung von mehreren Bauteilen aus einem Rohholz
- Vollautomatische Verschnittoptimierung
- Optionales Zubehör
 - Rohholzvermessung
 - Automatische Entstapelung
 - Tintenbeschriftungssysteme
 - Markiergeräte
 - Etikettiergerät
 - 4-fach Blockhausfräsaggregat
 - 5-Achs-Fräsaggregat
 - Längs-/Quermutfräse 180° schwenkbar
 - Fräsaggregat von oben
 - Revolverfräse
 - vertikales Schlitzgerät
 - 360° schwenkbares Schlitzgerät
 - Mehrfachbohrgeräte
 - Bohrgerät 360° schwenkbar
 - Doppelsupporte
 - Werkzeugwechsler
 - Horizontalsäge
- Unterstützung der Arbeitsvorbereitung
 - Betriebsdatenerfassung
 - Vor- und Nachkalkulation
 - Bestell-, Paket-, Aufmaßlisten usw.
 - Einzelstaboptimierung
 - Paketoptimierung
- Kostenlose Programm-Updates
- 2 Jahre Vollgarantie

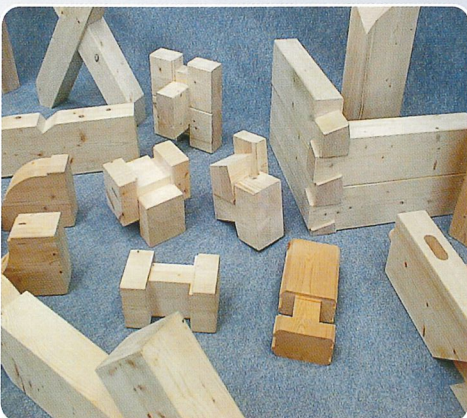
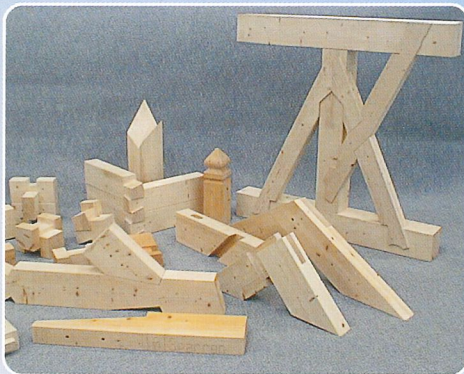
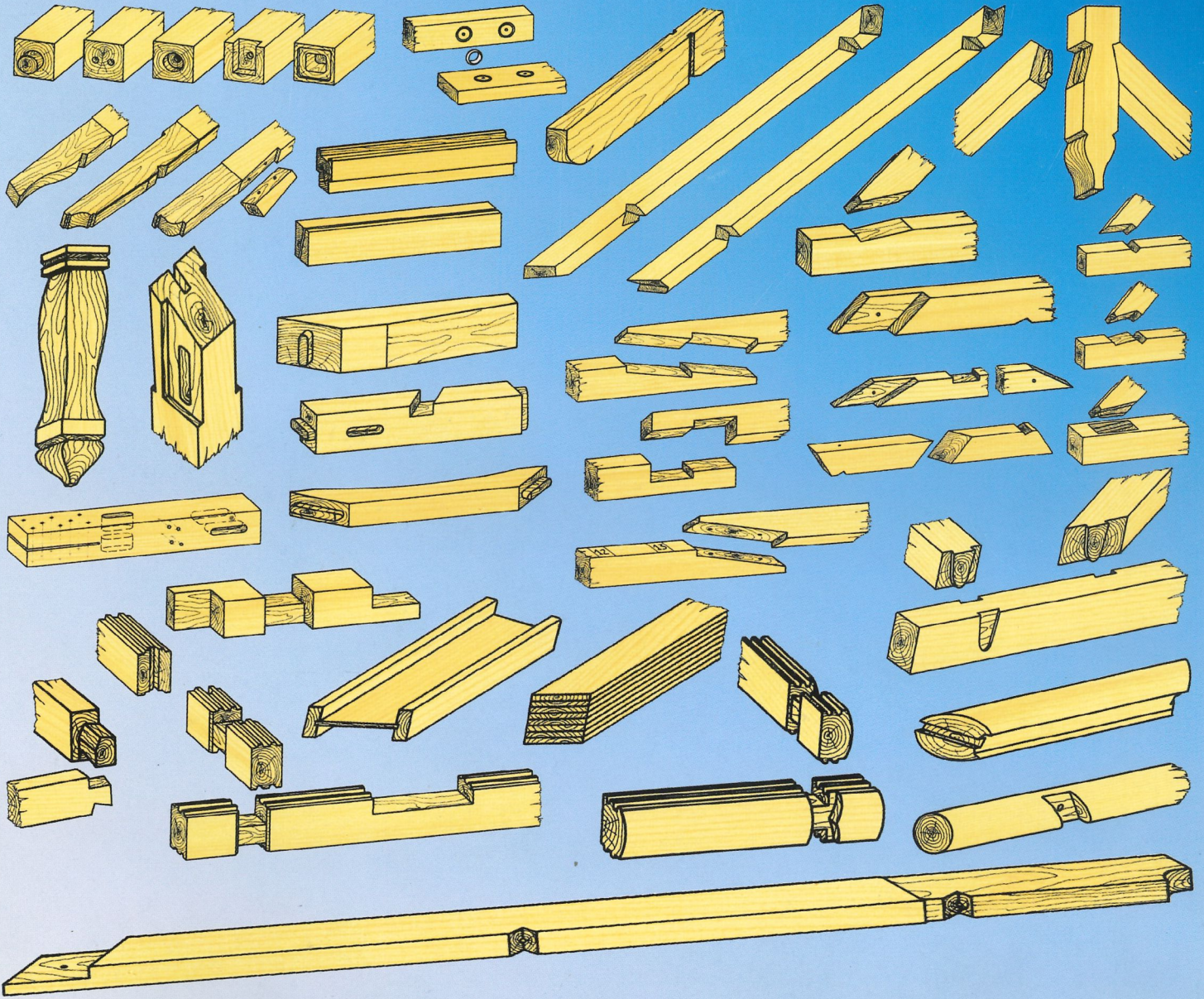


Hans Hundegger Maschinenbau GmbH

Am 5. Oktober 1978 wurde die Firma von Hans Hundegger gegründet. Begonnen wurde mit der Produktion und Ausrüstung von Sägewerksanlagen. Im Jahre 1981 begann Hans Hundegger mit der Entwicklung der weltweit ersten vollautomatischen Abbundmaschine. Bereits nach wenigen Jahren war der Betrieb auf diesem Gebiet so erfolgreich, dass die absolute Marktführung in Europa und heute weltweit erreicht wurde. Mehr als 3000 Maschinen im rauen Kundeneinsatz beweisen den Know-how Vorsprung von Hundegger. Derzeit werden pro Jahr über 250 Maschinen ausgeliefert, davon über 130 Abbundmaschinen. In Hawangen werden auch Zuschnittmaschinen, Hobelautomaten, Plattenbearbeitungszentren, Massiv-Holz-Mauer Fertigungslinien und BAMTEC-Bewehrungsschweißanlagen hergestellt. Ca. 250 Mitarbeiter produzieren und liefern innovative und robuste Maschinen für den täglichen Einsatz in der gesamten Holzbearbeitungs-Branche. Der Name Hundegger bürgt seit Jahren für Spitzenleistung und Qualität beim vollautomatischen Abbund. Bestes Preis-/Leistungsverhältnis und einfachste Bedienung.



Durchschnittlich weniger als 10 Sekunden für einen Bearbeitungsschritt



Die K2i/K3i verfügt über eine nahezu unbegrenzte Vielfalt von Bearbeitungsmöglichkeiten. Sämtliche, im Abbund verwendeten Holzknotenpunkte sind mit dieser Maschine unvergleichlich präzise und wirtschaftlich rationell herstellbar.



**Hans Hundegger
Maschinenbau GmbH
Kemptener Straße 1
D-87749 Hawangen
Tel. +49 (0) 8332 923310
Fax +49 (0) 8332 923311
info@hundegger.de
www.hundegger.de**